



Appel Oona-Emilia Kristina

Korkeakouluopiskelijan istuva arki - Korkeakouluopiskelijoiden käsityksiä opiskelupäivän
aktivoimisen tärkeydestä

Pro gradu -tutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Laaja-alainen luokanopettajakoulutus
2019

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Korkeakouluopiskelijan istuva arki - Korkeakouluopiskelijoiden käsityksiä opiskelupäivän aktivoimisen tärkeydestä (Oona-Emilia Appel)

Pro gradu -tutkielma , 75 sivua, 2 liitesivua

Toukokuu 2019

Tässä pro gradu -tutkielmassa kuvataan korkeakouluopiskelijoiden käsityksiä opiskelupäivän aktivoimisen tärkeydestä. Korkeakouluopiskelijoiden opiskelupäivä on istumispainotteinen ja istumisen määrää tulisi vähentää. Tutkielman tarkoitus oli selvittää, miksi opiskelupäivän aktivoiminen on tärkeää korkeakouluopiskelijan mielestä. Tavoitteena on ymmärtää, mitkä tekijät motivoivat korkeakouluopiskelijaa istumisen vähentämisessä.

Fenomenografisen tutkimukseni muodosti kaksi haastatteluaineistoa. Tutkimusaineistot kerättiin syksyllä 2016 Oulun yliopiston käytävillä, sattumanvaraisesti valituilta opiskelijoilta. 21 haastattelijana toiminutta luokanopettajaopiskelijaa haastatteli kukin viittä opiskelijaa, jolloin kokonaisaineiston määräksi muodostui 105 opiskelijan haastattelut. Aineistot analysoitiin fenomenografiselle tutkimukselle tyypillisellä aineistoanalyysillä.

Tutkimustulosteni mukaan korkeakouluopiskelijat pitivät fyysisen aktiivisuuden lisäämisen opiskelupäivään olevan tärkeää oppimisen ja terveyden edistämisen sekä liikunnan määrän lisääntymisen kannalta. Oppimisen edistämisen kannalta opiskelupäivään lisätty aktiivisuus vaikuttaa korkeakouluopiskelijoiden mielestä keskittymisen paranemiseen, vireystason ylläpitoon, opiskelumotivaatioon sekä yleiseen jaksamiseen. Terveyden edistämisen kannalta lisätty aktiivisuus vaikuttaa korkeakouluopiskelijoiden mielestä yleisesti terveyteen ja hyvinvointiin, selkä-, niska- ja hartiavaivoihin sekä istumisesta johtuviin haittoihin. Lisäksi korkeakouluopiskelijat ajattelevat, että aktiivisuuden lisääminen vaikuttaa liikunnan määrän lisääntymiseen, kehon aktivoitumiseen, vähentyneeseen tarpeeseen liikkua vapaa-ajalla mutta myös innostuneisuuteen liikkua vapaa-ajalla.

Tutkimus osoitti, että terveyden edistäminen ei ole ainoa motiivi vähentää istumista, vaan moni opiskelija kokee istumisen vähentämisen vaikuttavan heidän oppimisen edistämiseen.

Avainsanat: Korkeakouluopiskelija, fyysinen aktiivisuus, terveys, istumisen vähentäminen, oppiminen

Sisältö

1. JOHDANTO	6
2. FYYSISEN AKTIIVISUUDEN MERKITYS TERVEYDELLE	8
2.1 Fyysinen aktiivisuuden määrittelyä	8
2.2 Fyysisen aktiivisuuden vaikutus terveyteen lyhyellä ja pidemmällä aikavälillä	12
2.3 Lisääntynyt istuminen	14
2.3.1 Vähäinen liikkuminen ja runsas istuminen	14
2.3.2 Runsaan istumisen aiheuttamien haittojen ennaltaehkäisy liikunnan avulla	19
2.3.3 Istumisesta aiheutuvat terveyshaitat	20
2.3.4 Korkeakoululiikunta istumisen vähentämisen keinona	23
3. FYYSISEN AKTIIVISUUDEN MERKITYS OPPIMISELLE	26
3.1 Liikunta edistää oppimista	27
3.2 Liikunnan vaikutus aivoihin	28
3.3 Liikkuva opiskelu	30
4. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	32
4.1 Fenomenografia tässä tutkimuksessa	32
4.2 Aineisto ja sen keruu	35
4.3 Aineiston analyysi	35
4.4 Tutkielman luotettavuus ja eettisyys	41
5. TULOSTEN TARKASTELUA	46
5.1 Oppimisen edistäminen	48
5.2 Terveiden edistäminen	51
5.3 Liikunnan määrän lisääntyminen	54
6. YHTEENVETO JA LOPPUPÄÄTELMÄT	56
6.1 Tulosten tarkastelua	56
6.2 Kohti muutosta	59
Lähteet	64
Liite 1 / Korkeakoululiikunnan suositukset (2018)	76

1. JOHDANTO

”Istuminen tappaa” on lause, johon varmasti useammat meistä ovat törmänneet. Uutisissa on käsitelty viime aikoina istumisen haittoja hyvin laajalti ja me suomalaiset tiedämme, että välillä penkistä pitäisi nousta jaloittelemaan. Nopealla Google-haulla löydän 14.5.2019 melkein seitsemän miljoonaa osumaa, jossa mainitaan sanat *istuminen tappaa*. Tästä voimme päätellä, että tietoa istumisen haitoista ainakin löytyy. Kysymys kuuluukin, riittääkö se, että tietoa on meille tarjolla halutessamme vai täytyykö meitä kuitenkin ohjata kädestä pitäen vähentämään istumista?

Mikä istumisessa on sitten vaarallista? Tiedämme, että liikkumattomuus on osin jopa yhtä vaarallista kuin tupakointi ja jotkut väittävät, että liikunta on turhaa jos suurin osa päivästä vietetään kuitenkin istuen. (Pesola, Pekkonen & Finni Juutinen 2016, 1964.) On myös totta, että istuminen lisää riskiä kuolla. Tutkimusten mukaan istuminen on yhteydessä muun muassa kokonaiskuolleisuuteen, sydän- ja verisuonitautikuolleisuuteen, sydän- ja verisuonitautien esiintyvyyteen, syöpäkuolleisuuteen, sekä tyypin 2 diabeteksen esiintyvyyteen. (Pesola, Pekkonen & Finni Juutinen 2016, 1964.) Vuonna 2017 keskimäärin vain joka viides suomalainen täytti terveystieteiden tutkimuksen kestävyystyypin liikunnan kohdalla (Husu ym. 2018, 26), mutta Pesolan ym. (2016) mukaan myös fyysisesti aktiivisilla ihmisillä on riski sairastua, mikäli kyseiset ihmiset istuvat päivän aikana liikaa. Jokainen tunti istumista on yhteydessä kaksi prosenttia suurentuneeseen ennenaikaisen kuoleman riskiin, mikäli päivän kokonaisistumisaika on 4–8 tuntia. (Pesola ym. 2016, 1964.)

Korkeakouluopiskelijat ylittävät reilusti 4–8 tunnin kokonaisistumisaajan päivittäin. Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksen mukaan vuonna 2016 mediaaniopiskelija istui päivän aikana noin 10,75 tuntia. On myös huomionarvoista, että vain 16 % opiskelijoista istuu alle 8 tuntia päivän aikana. (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 50.) Vuonna 2016 Suomessa oli korkeakouluopiskelijoita (yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijat yhteenlaskettuna) noin 296 000 (SVT 2017), mikä tarkoittaa sitä, että noin 248 388 opiskelijaa lisäävät ennenaikaisen kuoleman riskiä kahdella prosentilla niinä tunteina, kun he istuvat.

Istumisen vähentäminen on kannattavaa terveyden edistämisen mutta myös oppimisen kannalta. Tutkimuksien mukaan liikunnalla on havaittu olevat myönteinen vaikutus lasten oppimiseen. Erityisesti oppituntien aikaiset liikuntatuokiot ovat olleet yhteydessä oppimistuloksiin. Lisäksi koulupäivien aikaisen liikunnan on todettu olevan yhteydessä lasten tiedollisen toiminnan vahvistumiseen, toiminnanohjaukseen, tarkkaavaisuuteen ja työmuistiin. Liikunta vaikuttaa koko

kehon lisäksi aivoihin: Aivojen tilavuus ja aktiivisuus lisääntyy erityisesti niillä alueilla, joissa muisti ja toiminnanohjaus toimivat. Aivojen rakenne- ja toiminnanmuutokset luovat oppimiselle lisää mahdollisuuksia. (Kantomaa ym. 2018, 5.) Korkeakouluopiskelijat ovat oppimassa oppilaitoksessa siinä missä peruskoululaisetkin, joten liikunnalla on varmastikin vaikutusta heidänkin oppimisessa. Korkeakouluopiskelijat ovat vuonna 2016 kertoneet kärsivänsä esimerkiksi keskittymisvaikeuksista (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 33; Tanskanen & Suominen-Romberg 2009, 26), joten opiskelupäivään lisätty aktiivisuus voi mahdollisesti auttaa näiden ongelmien kohdalla.

On siis sanomattakin selvää, että korkeakouluopiskelijoiden istumista tulee vähentää. Kandidaatin tutkielmaa (Appel 2017) tehdessäni pohdin jo pro gradu -tutkielmani aihetta ja päädyin tarkastelemaan korkeakouluopiskelijoiden käsityksiä opiskelupäivän aktivoimisen tärkeydestä. Kandidaatin tutkielmassani tarkastelin opiskelijan istuvaa arkea ja pro gradu -tutkielman teoria pohjautuukin suurilta osin siihen.

Liiallisen istumisen ja liikkumattomuuden tiedetään olevan haitaksi terveydelle (Vanttaja ym. 2017, 9) mutta silti opiskelijoiden päivittäinen istumisaika on korkea. Halusin tässä tutkielmassa selvittää, mitkä tekijät tai syyt ovat tärkeitä korkeakouluopiskelijoille istumisen vähentämisessä. Korkeakouluopiskelijoiden käsitykset tästä aiheesta ovat merkittäviä, sillä ne voivat mahdollisesti toimia motivaationa katkaista istumista edes hetkellisesti. Korkeakoulut voisivat näin ollen hyödyntää tietoa ja kohdentaa resursseja oikeisiin asioihin, mikäli istumista aletaan vähentämään reippaasti.

Motivaation merkitys voi olla korkeakouluopiskelijoille yksi ratkaisevimmista tekijöistä istumisen vähentämiseen, sillä aikuisina me voimme päättää omasta tekemisistämme. Istumisen katkaiseminen on hyväksi terveydellemme, mutta voiko opiskelupäivän aktiivisuus tuottaa opiskelijoille muutakin hyötyä kuin lisääntyneitä elinvuosia? Kun seuraavan kerran pitkään istuttuamme mieleemme juolahtaa ajatus siitä, että istumisen katkaisemisesta on hyötyä terveyden edistämisen lisäksi esimerkiksi oppimiselle, on sitä ainakin syytä kokeilla. Eivätkö opiskelijat ole korkeakouluissa kuitenkin lähtökohtaisesti oppimassa?

2. FYYSISEN AKTIIVISUUDEN MERKITYS TERVEYDELLE

Fyysisellä aktiivisuudella voidaan vaikuttaa ihmisen terveyteen. Tässä luvussa käsittelen miksi fyysinen aktiivisuus on merkittävää terveyden kannalta ja avaan käsitteitä, jotka ovat tutkielman kannalta olennaisia. Kerron myös korkeakouluopiskelijoiden fyysisestä aktiivisuudesta sekä korkeakoululiikunnasta. Tämä luku perustuu osittain Appelin (2017) kandidaatin tutkielmaan.

2.1 Fyysinen aktiivisuuden määrittelyä

Fyysinen aktiivisuus on toimintaympäristöstä (context), tapahtumapaikasta (setting), ja tavoitteesta (goal) riippumatonta, mitä tahansa tahdonalaista lihasvoimalla tuotettua liikettä. Liikkumisen tulee kuitenkin ylittää energiankulutuksen levossa. Yleisimmin liikkumista tarkastellaan liikkumisella vapaa-ajalla, työn takia tai siirtymällä paikasta toiseen, esimerkiksi kävelemällä tai pyöräilemällä. (Suni ym. 2014, 30-31.) Caspersenin (1985) mukaan fyysinen aktiivisuus voidaan kategorisoida yksinkertaisimmillaan sen mukaan mikäli ihminen nukkuu, tekee työtä tai viettää vapaa-aikaa. Fyysinen aktiivisuus on avainasemassa terveyden ylläpidon ja edistämisen kannalta. (Suni ym. 2014, 30-31; Healey 2013, 6; Käypähoito suositus 2015; WHO 2016.)

Fyysinen aktiivisuus on mitä tahansa lihasvoimalla tuotettua liikettä, joka aiheuttaa energiankulutusta. Liikkumiseen tarvittu energia mitataan kilojouleissa (kJ) tai kilokaloreissa (kcal). 1 kilokalori (kcal) vastaa 4.184 kilojoulea (kJ). Kilokaloreiden kulutus on yksilöllistä ja riippuu ihmisen lihasmassasta, joka tuottaa liikettä sekä liikkumisen intensiteetistä, kestosta ja lihassupistusten tiheydestä. (Caspersen 1985.)

Terveysliikunnaksi lasketaan kaikki liikkuminen, jolla on positiivisia vaikutuksia terveyteen ja joka ei näin ollen aiheuta haittaa terveydelle (Suni ym. 2014, 30-31). Terveysliikunnalle on ominaista säännöllisyys, kohtuullinen kuormittavuus sekä jatkuvuus. Ihminen pystyy kuormittamaan kehoaan kohtuullisesti, kun hän on jollain tapaa fyysisesti aktiivinen siten, että hän hengästyy jonkin verran mutta kykenee kuitenkin keskustelemaan. Ihmiset harrastavatkin terveysliikuntaa arjen eri tilanteissa. (Suni ym. 2014.) Ihmisen elimistön kannalta terveysliikunnalla on kymmeniä positiivisia vaikutuksia. Terveysliikunnalla voidaan esimerkiksi parantaa heikentyntä sokeriaineenvaihduntaa, vahvistaa luustoa, ehkäistä ylipainoa sekä hallita tai laskea kohonnutta verenpainetta. (Huttunen 2015.) Tiedetyt liikuntamuodot voivat myös auttaa pitkäaikaissairauksissa, kuten nivelreumassa ja 2-tyyppin diabeteksessa vähentämällä niiden oireita ja parantamalla

elämänlaatua. Liikkumisella on myös positiivisia vaikutuksia ihmisen psyykkeeseen. (Healey 2013, 1, 4.) Fyysinen aktiivisuus kattaa kaiken liikkumisen, joten liikunta on myös osa sitä. Useille ihmisille liikunta sana tuo mieleen vapaa-ajan liikkumisen, mutta se kattaa myös esimerkiksi työpaikalla tapahtuvan liikkumisen ja siirtymisen paikasta toiseen liikkumalla. (Nupponen 2003, 4.) Caspersenin (1985) määritelmää liikunnasta on käytetty paljon tutkijoiden keskuudessa. Hän toteaa, että liikunta on lihasvoimalla tuotettua liikettä, jossa energiankulutus vaihtelee matalasta korkeaan ja se on suunnitelmallista sekä toistuvaa. Fyysinen aktiivisuus ja liikunta eivät silti tarkoita samaa asiaa. Liikunta kuuluu fyysisen aktiivisuuden alaluokkaan. (Caspersen 1985, 126.) Sen tarkoituksena on parantaa henkilön fyysistä kuntoa (Biddle & Mutrie 2010, 9; Suni ym. 2014, 31).

Fyysinen aktiivisuus edistää ihmisen terveyttä. WHO:n (2003) mukaan terveys on täydellisen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila. British Medical Journalin tutkija Huber (2011) on kuitenkin todennut, että WHO:n määritelmän mukaan useammat meistä eivät ole terveitä. Saman artikkelin työryhmä on ehdottanut terveyden määriteltäväksi niin, että se on yksilön kykyä sopeutua ja itse korjata sosiaalisen, fyysisen tai tunne-elämään liittyvän haasteen aiheuttamat häiriöt. Tässä määritelmässä kokemus hyvinvoinnista, toimintakyvystä ja elämänlaadusta korostuu. Henkilön kykyä selviytyä fyysisestä sairaudesta, psyykkisestä kriisistä sekä sosiaalisen sopeutumiskyvyn edistämistä voidaan tukea panostamalla hoidon saatavuuteen, laatuun sekä vaikuttavuuteen. Sopeutumiskyvyn vahvistaminen ennaltaehkäisee paljon sairauksia. (Huber 2011.) Ojan mukaan (2005) terveys pitää sisällään perinteisen terveys-sairaus-ulottuvuuden lisäksi myös toimintakykyisyyden. Terveys ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan (2016) toimintakyky on fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia edellytyksiä, joilla ihminen selviytyy hänelle merkityksellisistä ja välttämättömistä jokapäiväisen elämän toiminnoista siinä ympäristössä, jossa hän elää. Terveyskunto taas pitää sisällään sellaiset kunnan osatekijät, joihin fyysinen aktiivisuus vaikuttaa kielteisesti tai myönteisesti ja jotka ovat terveydentilaan yhteydessä. Tätä tilaa luonnehtivat Ojan mukaan a) kyky suorittaa päivittäiset toiminnot tehokkaasti ja b) ominaisuudet ja kapasiteetit, jotka vähentävät hypokineettisten sairauksien (liikunnan puutteen aiheuttamien) ja tilojen ennen aikaista kehittymistä. (Oja 2005, 93.)

Fyysistä aktiivisuutta voidaan mitata MET -arvolla. MET on lyhenne sanoista metabolinen ekvivalentti. Arvo kuvaa liikkumisen rasittavuutta vertaamalla sitä lepotilan aineenvaihduntaan eli toisin sanoen, kuinka paljon tietty liikuntasuoritus kuluttaa energiaa verrattuna lepotilaan. MET -arvoja voidaan käyttää hyödyksi esimerkiksi, kun halutaan arvioida työn ja fyysisen aktiivisuuden rasittavuutta sekä kuntoon liittyviä asioita. Lepotilassa olevalla ihmisellä MET -arvo on noin 1,0,

jolloin hapenkulutus on noin 3,6 millilitraa painokiloa kohden minuutissa. Esimerkiksi istuminen rauhallisesti tuolissa vastaa 1 MET:iä. 1 MET vastaa yhtä kilokaloria painokiloa kohden tunnissa, joten esimerkiksi kuusikymmentäkiloisen henkilön energiankulutus rauhallisesti istuen on keskimäärin 60 kilokaloria tunnissa. (Kutinlahti 2015.) Luvut kuvaavat tavallaan energiankulutusta suhteutettuna painoon. Painavammat henkilöt kuluttavat energiaa samassa rasituksessa painoltaan kevyitä enemmän. (Fogelholm 2005, 26.) Kevyen liikunnan MET -arvo on 1,6-2,9, reippaan liikunnan 3,0-5,9 ja rasittavan on oltava vähintään 6,0 (Sunni ym. 2014, 30-31). Esimerkiksi istuminen ja makuullaan oleminen eivät ylitä 1,5 MET -arvoa, joten silloin fyysinen aktiivisuus on erittäin vähäistä. On kuitenkin todettu, että vaikka ihminen harrastaisi paljon liikuntaa, voi pitkä paikallaanolo silti olla haitallista. (Käypä hoito -suositus 2015.)

UKK -instituutin kehittämä liikuntapiirakka kertoo kuinka paljon liikuntaa tarvitaan viikoittain, jotta se edistäisi terveyttä. Liikuntapiirakan mukaan 18–64-vuotiaat aikuiset voivat parantaa kestävyyskuntoa liikkumalla viikoittain vähintään 2 tuntia 30 minuuttia reippaalla tai 1 tuntia 15 minuuttia rasittavalla tasolla. Viikon aikana tulisi harjoittaa lihaskuntaa ja liikehallintaa vähintään kaksi kertaa. Terveyttä edistävää liikkumista voi myös toteuttaa 10 minuuttia kerralla kestävän reippaan kävelyn avulla. Näin ollen suositellun liikunnan vähimmäismäärän voi koota useammasta 10 minuutin liikuntakerroista. (UKK -instituutti 2017; Käypä hoito -suositus 2016.) Saadakseen enemmän terveyshyötyjä, WHO suosittelee kohtuullisen tason liikuntaa nostettavan 300 minuuttiin viikossa sekä reippaan tason liikuntaa 150 minuuttiin (World Health Organization 2017).

Säännöllisyys, kohtuullinen kuormitus ja jatkuvuus ovat terveysliikunnalle ominaisia. Henkilö on fyysisesti aktiivinen, kun hän täyttää terveysliikunnan suositukset. Liian vähän liikkuva henkilö liikkuu suositeltua vähemmän. (Sunni ym. 2014, 30-31.) Maailmanlaajuisesti yli kolme kymmenestä yli 15-vuotiaasta, eli noin 1.5 miljardia ihmistä, eivät täytä fyysisen aktiivisuuden suosituksia (Healey 2013, 6).

Viiden vuoden välein toistettavassa Finriski -tutkimuksessa (2007) saatiin selville, että aikuisten kohdalla vapaa-ajan liikunta on yleistynyt mutta työmatkaliikunta sekä työhön sisältyvä fyysinen aktiivisuus ovat vähentyneet kolmen viime vuosikymmenen kuluessa. Vuoden 2007 Finriski -tutkimuksen mukaan miesten liikuntaharrastus ei ole lisääntynyt viime vuosikymmenen aikana mutta työikäisten naisten vapaa-ajan liikunta taas on. Vuoden 2018 FinTerveys -tutkimuksen mukaan vapaa-ajan liikunta lisääntyi 30–64-vuotiaiden miesten keskuudessa vuosina 2011–2017, kun taas naisten kohdalla vapaa-ajan liikunta ei lisääntynyt, vaan jopa väheni iäkkäiden naisten keskuudessa. (40) Miesten työmatkaliikuntakin lisääntyi 17 prosentista 20 prosenttiin ja

huomattavin lisäys tapahtui 30–39-vuotiailla miehillä. Naisten työmatkaliikunta on pysynyt suunnilleen ennallaan 30–59-vuotiaiden keskuudessa mutta lisääntyi vuodesta 2011 vuoteen 2017 etenkin vanhempien työssäkäyvien naisten ryhmässä. Työn kuormittavuuskin on lisääntynyt sekä naisten että miesten keskuudessa, miehillä kaikissa ikäryhmissä ja naisilla taas erityisesti 50–59-vuotiaiden kohdalla. (Koponen ym. 2018, 40-41.)

Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010 taas selvitti, että yli puolet (55 %) 19–65-vuotiaista harrastivat vähintään neljänä kertana puoli tuntia liikuntaa päivittäin, mikä on hieman lisääntymistä aikaisemmista vuosista. Lisäksi harvoin tai ei ollenkaan liikkuvien määrä väheni. (Husu, Paronen, Suni & Vasankari 2011.) FinTerveys -tutkimuksen (2018) mukaan kestävyysliikuntasuosituksen liikuntamäärän saavutti puolet vastaajista. 30–39-vuotiaista miehistä 63 prosenttia ja naisista 61 prosenttia täytti suositukset ja iäkkäimmässä 80 vuotta täyttäneiden ryhmässä vain alle neljäsosa miehistä ja reilu kymmenesosa naisista täyttivät suositukset. Vapaa-ajan liikuntaa harrasti vuonna 2017 73 prosenttia miehistä ja 71 prosenttia naisista ja se on yleistä kaikissa ikäryhmissä aina 79-vuotiaisiin asti. (Koponen ym. 2018, 39.) Suomalaisten suosituin liikuntaharrastus oli vuoden 2017 Vapaa-aikatutkimuksen mukaan kävelylenkkeily ja seuraavaksi yleisin kotona tehtävä harjoittelu, kuten esimerkiksi jumpat ja voimaharjoittelu (Ruuskanen 2019).

Noin puolet työikäisistä liikkuvat kestävyyskunnan kannalta riittävästi (Kolu 2018, 38) ja alle viidesosa harjoittaa lihaskuntoaan suositusten mukaan (Husu, Paronen, Suni & Vasankari 2011). Etenkin vanhetessa lihaskunnan harjoittaminen vähenee huomattavasti nuorten harrastaessa sitä aktiivisimmin (Husu, Paronen, Suni & Vasankari 2011). Huolestuttavaa on kuitenkin, että lähes viidesosa työikäisistä eivät liiku säännöllisesti (Husu, Paronen, Suni & Vasankari 2011) eivätkä suositusten mukaan (Koponen ym. 2018, 39). Liikuntaa harrastamattomien ihmisten määrä on kuitenkin laskenut vuodesta 2002 vuoteen 2017 seitsemästätoista prosentista yhdeksään prosenttiin (Ruuskanen 2019).

Korkeakouluopiskelijoista 60 % harrasti vuonna 2016 vapaa-ajan kuntoliikuntaa ainakin kaksi kertaa viikossa, kun taas 8 % miehistä ja 6 % naisista ilmoittivat, etteivät harrasta lainkaan liikuntaa. Kuntoliikuntaa, kuten esimerkiksi lenkkeilyä, uintia, pallopelejä, tanssia tai voimistelua ei harrasta tai harrastaa harvoin noin 11 % korkeakouluopiskelijoista. Yleensä liikuntaa harrastetaan omatoimisesti (77 %) ja hieman harvemmin kaverin tai kaveriporukan kanssa (44 %). Yliopistossa opiskelevat miehet ja naiset harrastavat saman verran liikuntaa mutta ammattikorkeakouluopiskelijoista miehet harrastavat naisia yleisemmin liikuntaa. Lääketieteen ja kauppatieteen opiskelijat harrastivat yleisimmin liikuntaa, vähintään kaksi kertaa viikossa (72-75

%) ja vähiten liikuntaa harrastivat teknillistieteen aloilla opiskelevat (40 %). (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 48.)

Hyötyliikuntaa vähintään puolituntia päivässä harrastaa opiskelijoista noin puolet, miehet hieman vähemmän (42 %) kuin naiset (54 %). Yli tunnin hyötyliikuntaa päivittäin harrastavia opiskelijoita oli ammattikorkeakouluissa 17 % mutta yliopistoissa 12 %. Yliopistojen miesopiskelijoilla hyötyliikunnan määrä on vähentynyt viimeisen neljän vuoden aikana. (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 49.)

Vuoden 2018 tulokortissa kuvataan ja arvioidaan eri maiden lasten ja nuorten liikunnan kokonaisuutta 11 osa-alueen kautta. Tulokorttityö on osa kansainvälistä yhteenliittymää Active and Healthy Kids Global Alliance, johon kuuluu yhteensä 49 maata. Tulokortin (2018) mukaan 16–18-vuotiaista alle 20 % liikkuu liikunnan minimisuosituksen mukaisesti reippaasti päivässä vähintään tunnin ajan. Fyysinen kokonaisaktiivisuus saman ikäryhmän nuorilla on alle 20 % mutta 21–40 % kaikista 16–18-vuotiaista nuorista osallistuu vapaa-ajallaan organisoituun liikuntaan ja urheiluun sekä liikkuu omatoimisesti. (Tulokortti 2018.)

2.2 Fyysisen aktiivisuuden vaikutus terveyteen lyhyellä ja pidemmällä aikavälillä

UKK-instituutti kehottaa ihmisiä liikkumaan edes vähän joka päivä sillä liike vaikuttaa välittömästi ihmisen kehoon. Liikunta vaikuttaa muun muassa ihmisen sydämeen, verenkiertoon, keuhkoihin, lihaksiin, aivoihin, hermostoon, luustoon ja niveliin. Ihmisen liikkuesssa hänen syke kiihtyy ja verenkierto vilkastuu. Verenkierron vilkastuessa sydän siis pumppaa enemmän verta, jolloin se virtaa suonissa sujuvammin. Liikunta vaikuttaa myös positiivisesti siihen aikaan, kun ei liikuta. Liikunnan jälkeen nimittäin lepoverenpaine laskee. Liikunnan aikana ihmisen hengitys tehostuu ja keuhkojen kautta lihaksiin virtaa enemmän happea. Liike vaati myös energiaa, jota lihakset tuottavat. Vilkastunut verenkierto auttaa lihaksia saamaan enemmän happea ja ravintoaineita, kuten sokeria ja rasvayhdisteitä, jotka toimivat lihastyön polttoaineena. Liike tehostaa rasva-aineiden hyödyntämistä energiaksi sekä parantaa elimistön sokeritasapainoa. (UKK-instituutti 2018.)

Liike vaikuttaa lisäksi aivoihin ja hermostoon siten, että välittäjäaineiden erityis kasvaa ja hermoimpulssit lisääntyvät. Liikunta on myös hyvä tapa lievittää stressiä, sillä stressihormonien erityis aktivoituu. Lisääntynyt verenkierto on myös hyödyksi aivoille ja hermostolle sekä parantaa vireystilaa. Uniongelmaisille liikunta voi olla hyvä tapa vaikuttaa uneen, sillä liikunta parantaa unta. (UKK-instituutti 2018.)

Liike vaikuttaa myös heti luuston, nivelruston, nivelnesteeseen ja ympäröivien tukikudoksien aineenvaihduntaan. Samoten nivelten liikelaajuudet lisääntyvät (UKK-instituutti 2018). On siis hyvä muistaa, että jo yksi liikkumiskerta saa aikaan myönteisiä vaikutuksia koko kehossa.

Kaikista parhain tilanne on, kun ihminen harrastaisi liikuntaa säännöllisesti. Silloin liikunnan tuomat vaikutukset muuttuvat pysyviksi. Säännöllinen liikunta vaikuttaa aivoihin ja hermostoon positiivisesti, sillä esimerkiksi hermosolujen viestintä ja uusimuodostus tehostuvat. Lisäksi stressinsieto, uni, keskittymiskyky, muisti ja oppiminen paranevat sekä alakulo ja masentuneisuus lievittyvät. (UKK-instituutti 2018.)

Liikunta vaikuttaa myös positiivisesti liikehallintaan, sillä hermojen viestintä lihasten ja keskushermoston kanssa tehostuu, tasapaino, asennon ja liikkeiden hallinta sekä reaktiokyky paranevat. Hyvä liikehallinta kehittää omaa kehontuntemusta ja vähentää kaatumisriskiä. Kaatumisriskin vähentäminen on etenkin iäkkäiden kohdalla merkittävää. Kaatuminen voi aiheuttaa luunmurtumia mutta liikunnalla voidaan vaikuttaa luiden vahvistumiseen. Säännöllinen liikunta muun muassa tehostaa luusolujen toimintaa, kasvattaa luuston mineraalimäärää, paksuntaa luun kuorikerrosta, vahvistaa hohkaluun rakennetta ja kasvattaa luun poikkipinta-alaa. Luiden vahvistuminen pienentää riskiä sairastua osteoporoosiin. (UKK-instituutti 2018.)

Sydän ja verenkierto pitävät myös säännöllisestä liikunnasta. Sen avulla sydänlihaksen pumppaustoiminta tehostuu, eli suurempi verimäärä liikkuu pienemmällä sykkeellä ja paineella. Valtimoiden joustavuus lisääntyy, verenpaine pienenee ja veren virtausvastus vähenee. Lisäksi sydämen työ vähenee, leposyke ja lepoverenpaine pienenevät sekä valtimosairauksien riski pienenee. (UKK-instituutti 2018.)

Liikunta tehostaa keuhkotuuletusta, eli hapen saanti ja hiilidioksidin poistuminen tehostuvat sekä hengityslihakset vahvistuvat. Säännöllinen liikunta nostaa myös kuntoa, jolloin hengästyminen vähenee. (UKK-instituutti 2018.)

Lihaksista huolta pitäminen on etenkin iäkkäiden ihmisten kohdalla tärkeää mutta myös nuorten täytyy pitää huolta lihaskunnostaan. Säännöllinen liikunta auttaa lihassolujen koon kasvuun ja toiminnan tehostumiseen. Se vahvistaa lihaksia ja auttaa niitä jaksamaan työskennellä kauemmin. Lihasten aineenvaihdunta tehostuu liikunnan myötä, jolloin rasva- ja hiilihydraattiaineenvaihdunnassa tapahtuu edullisia muutoksia, insuliinihormonin toiminta tehostuu ja rasvakudos vähenee. (UKK-instituutti 2018.)

Säännöllinen liikunta vahvistaa myös nivelrustoa ja niveltä ympäröiviä kudoksia. Liikunta auttaa säilyttämään liikelaajuuksia ja vähentää jäykistymistä sekä vähentää tuki- ja liikuntaelinvaivoja. (UKK-instituutti 2018.)

2.3 Lisääntynyt istuminen

Opiskelijat istuvat päivittäin useiden tuntien ajan. Istumista voi kertyä koulussa, autossa, kotona tai vaikkapa ystävien luona. Liiallisella istumisella on kuitenkin haittavaikutuksia ihmisen terveyteen. Tässä luvussa kerron tarkemmin korkeakouluopiskelijoiden istumisen määrästä sekä avaam tarkemmin istumisesta koituvia terveyshaittoja. Tämä luku perustuu osittain Appelin (2017) tekemään kandidaatin tutkielmaan.

Ihmisten elämäntapa on muuttunut vuosien saatossa. Yhä enemmän aikaa vietetään paikallaan ja usein istuen. Helajärvi ym. (2013) toteavat artikkelissaan, että nykypäivänä ihmisten työ on muuttunut vähemmän rasittavaksi, eikä energiaa kuluteta samalla tavalla kuin ennen. Työ on muuttunut tietotyöksi, jota tehdään pitkälti istuen ilman minkäänlaisia fyysisiä ponnistuksia. Suomalaiset harrastavat liikuntaa säännöllisesti, mutta silti suuri osa päivästä on paljolti istumista: varhaiskasvatuksessa, koulussa ja muissa oppilaitoksissa, kulkuneuvoissa ja kodeissa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015.) Noin kolme neljäsosaa valveillaoloajastaan suomalaiset ovat liikkumatta, ja suurin osa tästä ajasta on istumista (Helajärvi, Lindholm, Vasankari & Heinonen 2015). Myös arkiliikunta on vähentynyt, kun lyhyetkin matkat saatetaan kulkea passiivisesti esimerkiksi autoa ajamalla (Husu, Paronen, Suni & Vasankari 2011, 37). Se voi selittyä sillä, että ihmisten työmatkat ja pääsy palveluiden luokse ovat osittain pidentyneet. Moneen paikkaan on lisäksi helpompi päästä jollain kulkuneuvolla verrattuna kävelyyn tai pyöräilyyn. (Kauravaara 2013, 10.) Husu ym. (2011) kuitenkin toteavat, että vaikka suomalaisten arkiliikunta on vähentynyt, on liikunnan harrastaminen vapaa-ajalla viime vuosikymmeninä lisääntynyt. Kauravaara (2013) silti huomauttaa, että aiemmin vapaa-ajan vietto sisälsi enemmän fyysistä aktiivisuutta esimerkiksi kisailujen, pelien ja leikkien muodossa.

2.3.1 Vähäinen liikkuminen ja runsas istuminen

Fyysisen aktiivisuus nyky-yhteiskunnassa on vähentynyt ja näin ollen liikkumattomuus lisääntynyt. Fyysinen aktiivisuuden vähennettyä on alettu tutkimaan ihmisten fyysistä inaktiivisuutta eli liikkumattomuutta. (UKK -instituutti 2012.) Ihminen voidaan määritellä fyysisesti inaktiiviseksi, kun hän liikkuu kevyesti alle 150 minuuttia viikossa. Liikkumattomuuden tuomat haitat on

tunnistettu ja siitä on nousemassa maailmanlaajuinen haaste. Liikkumattomuuden onkin todettu olevan neljänneksi suurin riskitekijä maailmanlaajuiseen kuolleisuuteen. Liikkumattomuus on lisääntynyt etenkin niissä maissa, joissa teknologian käyttö on kehittynyt ja lisääntynyt. Koska suuret kaupungit jatkavat kasvamistaan ja uusia suuria kaupunkeja kehittyy koko ajan, on liikkumattomuus entistä suurempi vaara. Välimatkat kasvavat ja ihmisten on helpompi liikkua matkoja joko autoilla tai muilla moottoriajoneuvoilla. (Healey 2013, 3.) Tässä tutkielmassani käytän kuitenkin sanan liikkumattomuuden sijaan vähän liikkuva, sillä liikkumattomuus saattaa aiheuttaa käsityksen siitä, ettei ihminen liiku ollenkaan.

Useissa istumiseen ja vähäiseen liikkumiseen liittyvissä tutkimuksissa käytetään englanninkielen sanaan ”sedentary behaviour”. Sedentary Behaviour Research Network (2012) on määritellyt sedentaarisen käyttäytymisen olevan kaikkea sitä hereilläolon aikana aiheutettua energiankulutusta, joka saa MET -arvon >1.5 . Vähäinen liikkuminen ja istuminen saa MET -arvon <1.5 , joka tarkoittaa käytännössä istumista, makuuasennossa olemista tai paikallaan oloa (Mansoubi ym. 2015). Käytän tässä luvussa vähäistä liikkumista ja istumista välillä rinnakkain niiden saaman alhaisen MET -arvon takia.

Istuminen on ihmiselle kevyttä ja useimmille lihaksille täydellinen lepotila (UKK -instituutti 2015). Istuessa energiankulutus on lepotasolla ja suurten lihasten aktiivisuus on minimaalista (Pesola, Pekkonen & Finni Juutinen 2016, 1964). Istuvien ihmisten määrän lisääntyessä ei enää puhuta vain vähän liikkuvista ihmisistä, vaan sedentaarisista, paljon istuvista ihmisistä (Helajärvi ym. 2013, 51). Viime vuosina istumisen haittoihin on herätty ja se on oikeutetusti nostettu suuruusluokassaan jo todennettujen terveyden riskitekijöiden, kuten tupakoinnin ja liikunnan puutteen rinnalle (Pesola, Pekkonen & Finni Juutinen 2016, 1964). Vähäinen liikkuminen on tutkimuksissa myös yhdistetty terveysriskeihin, kuten tyypin 2 diabetekseen, metaboliseen syndroomaan, syöpään, liikalihavuuteen, sydän- ja verisuonisairauksiin ja ennen aikaiseen kuolemaan. (Hamilton, Hamilton & Zderic 2007, 2655.)

Nuoret aikuiset elävät terveintä ikävaihettaan kansansairauksia ajatellen. Silti heillä ilmenee yhä enemmän pitkäkestoisia terveysongelmia. Korkeakouluopiskelijat kattavat merkittävän osan Suomen väestöstä, jonka takia heidänkin terveyteen tulee suhtautua vakavasti. Vuonna 2017 Suomessa oli yhteensä noin 294 300 korkeakouluopiskelijaa. Heistä 129 000 oli ammattikorkeakouluopiskelijoita ja 12 000 tähtäsi ylempään korkeakoulututkintoon. Yliopisto-opiskelijoita oli samana vuonna 153 300. (SVT 2019.)

Vuoden 2012 ja 2016 julkaistuissa korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksissa käy ilmi, että yleisesti ottaen opiskelijat kokevat terveytensä hyväksi. Kuitenkin vuonna 2012 41 % opiskelijamiehistä ja 23 % opiskelijanaisista olivat ylipainoisia ja sen todettiin lisääntyvän vanhempien ikäryhmien myötä. Tutkimuksessa käy myös ilmi, että opiskelijat pitävät liikunnan harrastamista tärkeänä. (Kunttu & Pesonen 2013, 60-62.) Ylipano on hieman laskenut opiskelijamiesten keskuudessa, mutta noussut opiskelijanaisten keskuudessa vuoteen 2016 mennessä, sillä vuoden 2016 korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksen mukaan ylipainoisia opiskelijamiehiä oli 36 % ja naisia 26 %. Kuten vuonna 2012, myös vuoden 2016 tutkimuksen mukaan opiskelijat pitävät liikunnan harrastamista tärkeänä. (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 39.)

Nuorten aikuisten terveyteen on syytä panostaa, sillä väestön terveyttä ajatellen siinä elämänvaiheessa sosialisatioprosessi kehittää nuorten elämäntapaa ja se vakiintuu hiljalleen kohtuullisen pysyväksi. Lisäksi aihetta on syytä tutkia, sillä vähän liikkuvien näkökulmat saattavat jäädä liikunnanedistäjiltä liian vähäiselle huomioimiselle. (Kauravaara 2013, 15.)

Aiemmin ensimmäisenä opiskeluvuotena kaikki yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijat kutsuttiin laaja-alaiseen maksuttomaan terveydenhoitajan suorittamaan terveystarkastukseen. Monien eri syiden takia osallistuminen terveystarkastuksiin on kuitenkin vähentynyt ja viime vuosina vain noin kolmannes yliopisto-opiskelijoista osallistui niihin. Tämän takia terveystarkastukset muutettiin niin, että terveystarkastuksiin kutsuttaisiin ainakin ne opiskelijat, joilla oli terveysongelmia. Nykyään käytössä olevalla vaiheistetulla terveystarkastusmallilla pyritään saamaan mahdollisimman moni opiskelija vastaamaan lyhyeen terveystarkastukseen. Kyselyn perusteella opiskelija voidaan kutsua henkilökohtaiseen tapaamiseen mikäli on tarve. Vaikka kyselyn jälkeen ei tarvitsisi henkilökohtaista tapaamista, jokainen saa kyselyn perusteella palautteen. Terveystarkastuksessa halutaan selvittää opiskelijan terveydentilaa ja hänen terveystarkastustarpeita. Kyselyssä kartoitetaan myös asioita, jotka liittyvät opiskeluun, itsetuntemukseen ja ihmissuhteisiin. (Laakso & Kunttu 2012, 106.)

Tarkasteltaessa opiskelijoiden istuvaa arkea on tärkeää tietää, mistä arki koostuu. Arki käsitteenä liittyy kokemukseen jokapäiväisestä elämästä ja käsitykseen jokapäiväisistä toiminnoista. Jokaisen arki voi olla erilainen, sillä se koostuu omista toistuvista tavoista ja rutiineista. Arjenhallinnassa on konkreettisesti kysymys nukkumaanmenoajoista, ruokatavoista, liikunnasta, siisteydestä ja siitä, että tulot ja menot kohtaavat balanssissa. Nuoret pitävät arjenhallintaa koulutuksen, työllisyyden ja terveyden lisäksi tärkeänä hyvinvoinnin mittarina. (Myllyniemi 2016, 5-6.) Opiskelijalla voi arjessa kertyä istumista pahimmassa tapauksessa kulkuneuvoissa, opiskelupäivän ajalta ja töissä useiden

tuntien ajan. Paikallaanoloa kerääntyy myös huomaamatta, kun esimerkiksi pitkän päivän päätteeksi saatetaan vielä istuutua television eteen loppuillaksi.

Korkeakoulujen luentojen aikana suurimmaksi osaksi istutaan ja yksittäinen luento kestää yleensä 1 tuntia ja 30 minuuttia. Päivän aikana opiskelija voi koulussa istua pelkästään luentojen aikana jopa 6 tuntia. Luentojen osuus on noin kolmannes päivittäisestä kokonaisistumisen ja lisätunnin määrästä. On kuitenkin syytä huomata, että suhteellisesti tarkasteltuna luennoilla istumisen osuus kokonaismäärästä vähenee niiden opiskelijoiden joukossa, jotka istuvat paljon. Usein istuminen ei rajoitu vain luentojen aikaiseen istumiseen, vaan päivän aikana istutaan myös esimerkiksi syödessä tai televisiota katsellessa. Tällöin päivän aikana istumiseen käytetty aika voi nousta todella korkeaksi. Yli 12 tuntia päivässä istuvaa kuvaa se, että opiskelussa ja luennoilla kertyvän istumisen lisäksi istumista kertyy myös muista lähteistä. Aikuisväestön kansainvälisissä tutkimuksissa on todettu, että päivittäisen istumisen keskiarvo on liikkunut 9–10 tunnin välillä. Suomessa nuorille aikuisille (24–34-vuotiaat) suunnatuista terveystutkimuksista on havaittu, että nuoret naiset istuvat päivässä noin 7,3 tuntia ja miehet noin 8,3 tuntia. Toisissa Suomessa tehdyissä tutkimuksissa on havaittu, että naisista 56 prosenttia ja miehistä 51 prosenttia istuu päivittäin yli 6 tuntia. (Saari, Ansala, Pulkkinen & Mikkonen 2014, 49-50.)

Takalon (2016) tutkimuksessa verrataan yliopisto-opiskelijan ja ammattikorkeakouluopiskelijan päiviä keskenään. Tutkimuksessa opiskelijat kirjasivat ylös tietoja opiskelupäivän aikana tehdyistä asioista, niiden tapahtuma-ajasta ja kestosta. Täytetyistä tiedoista selviää, että yliopisto-opiskelijalla kertyi päivän aikana istumista pelkästään opiskeluun liittyvistä asioista 6 tuntia ja 50 minuuttia. Ammattikorkeakouluopiskelijalla kertyi istumista hieman enemmän, 7 tuntia ja 20 minuuttia. Kummallakaan tutkittavalla ei tullut yli kahden tunnin mittaisia istumisjaksoja koulussa, mutta yliopisto-opiskelijalla kertyi vielä yhtäjaksoista istumista 4 tuntia ja 50 minuuttia tietokoneen äärellä, mikä ei liittynyt opiskeluun. Tämän lisäksi hän katsoi televisiota 1 tuntia ja 30 minuuttia. Yhteenlaskettuna yliopisto-opiskelijalla kertyi istumista yli 13 tuntia päivän aikana. Ammattikorkeakouluopiskelijalla kertyi opiskeluun liittyvän istumisen lisäksi istumista päiväkirjan täytöstä 30 minuuttia ja television katselusta 2 tuntia. Yhteenlaskettuna hänen istumisensa määrä oli alle 10 tuntia. (Takalo 2016, 227-228.)

Takalon (2016) tutkimuksen esimerkkihenkilöiden askelmäärät kertovat heidän päivän aktiivisuudestaan ja istumisjaksojen tauottamisesta. Yliopisto-opiskelijalla askeleita kertyi vain 3824, kun taas ammattikorkeakouluopiskelijalla askeleita kertyi päivän aikana 14459. Suositeltava päivittäinen askelmäärä on 7000 - 10000 askelta, jotta se olisi terveyden kannalta riittävää fyysistä

aktiivisuutta. Ihmisen täytyy kävellä 3000 – 7000 askelta päivittäin ns. välttämättömien toimintojen suorittamiseen. (Käypä hoito -suositus 2013.) Toinen huomatta ero Takalon (2016) tutkimuksen opiskelijoiden välillä oli se, että ammattikorkeakouluopiskelijalla oli jokaisen istumisjakson jälkeen istumisesta tauko, eikä näin ollen istumista kertynyt yli 2 tuntia yhtäjaksoisesti. Yliopisto-opiskelijalla oli selkeästi vähemmän istumisen tauottamista, ja näin ollen hänellä kerääntyi istumista useista eri paikoista peräkkäin. (Takalo 2016, 227-228.) Sekä koko opiskelupäivän rakenteella että yksittäisellä luennon toteutustavalla voisi katsoa olevan mahdollista vaikuttaa sekä istumisen määrään että sen tauottamiseen opiskelupäivän aikana.

Mikäli opiskelupäivän rakennetta tai yksittäisen opetustilanteen toteutusta halutaan muuttaa liikkumista tukevaksi, täytyy opiskeluympäristön tukea tätä päätöstä. Voi kuitenkin olla, että erilaiset kouluympäristöt ja instituutiot tukevat vähäistä liikkumista. Esimerkiksi Kauravaaran (2013, 229) tutkimuksen mukaan, hänen tutkimansa ammattikoulu näyttäytyi pääosin vähäisen liikkumisen sosiaalisena ja fyysisenä ympäristönä, vaikka joitain liikkumista tukevia rakenteita oli. Esimerkiksi opettajilla ei ole mahdollisuuksia vaikuttaa ylätasen toimintaa ohjaaviin käytänteisiin, vaan toteuttavat toimintaa ohjeiden, sääntöjen ja suunnitelmien mukaan. Eräs toinen ylätasen vähäistä liikkumista tukeva käytäntö on se, ettei 18 vuotta täyttäneiden, opiskelun aloittavien henkilöiden tarvitse osallistua liikunnan ja terveystiedon tunneille, mikäli he eivät halua. Liikkumista eivät tue myöskään liian pitkät liikuntatunnit (4 tuntia, valinnainen liikunta), välimatkojen ja koulurakennuksien välien kulkeminen muutoin kuin oman kehon voimin, omatoimisen liikkumisen tukemattomuus eivätkä passiiviset oppitunnit. Varsinaisesti ammattikoulu sosiaalisena ja fyysisenä ympäristönä ei tue vähäistä liikkumista mutta se usein kuitenkin mahdollistaa sen. (Kauravaara 2013, 229-232.) Tällaiset tutkimustulokset voivat myös osaltaan selittää sen, että eri koulujen opiskelijoiden fyysisen aktiivisuuden ja istumisen määrä voivat vaihdella merkittävästi.

Nuoresta iästä huolimatta korkeakouluopiskelijat voidaan katsoa kuuluvan erityiseen riskiryhmään istumisen osalta. Yleisesti ottaen suurin osa ajasta koulupäivien aikana kuluu erilaisissa opetustilanteissa, jotka yleensä vietetään kokonaan istuen. Monet opiskelijat käyvät myös koulun ohella töissä (noin puolet) tai viettävät vapaa-aikaansa esimerkiksi televisiota katsellen, jolloin päivän aikana istumista kertyy useissa eri toimintaympäristöissä. Lisäksi opiskeluun useimmiten kuuluu tietokoneella istuen tehdyt tehtävät sekä tentteihin lukeminen. Kaupunkien ja välimatkojen kasvaessa istuminen kulkuvälineissä on myös lisääntynyt. Erilaisten tutkimuksien tuloksia opiskelijoiden itsearvioiduista istumisesta ei voida kuitenkaan pitää täysin varmoina, sillä niitä

tarkastellessa käy ilmi, että vastaajat ovat kyselyitä täyttäessään arvioineet viikoittaisen istumisensa kokonaismäärän jonkin verran yläkanttiin, sillä keskimäärin vastaajat ovat arvioineet istuvansa vuorokaudessa noin 10 tuntia ja 30 minuuttia. Itsearviointi voi olla hankalaa sen takia, että opiskelijoiden päiväohjelma saattaa vaihdella viikoittain enemmän kuin muulla väestöllä. Näin ollen tuloksia ei kannata verrata suoraan muulle aikuisväestölle tehtyihin kyselyihin. (Saari ym. 2014, 49-53.)

2.3.2 Runsaan istumisen aiheuttamien haittojen ennaltaehkäisy liikunnan avulla

Ihmisen istuessa hän ei juuri liiku, mutta lihakset joutuvat kuitenkin jonkin verran työskentelemään. Usein saatetaan ajatella, että liiallisen istumisen aiheuttamat haitat voidaan ainakin osittain korvata liikkumalla tai lisäämällä entistä enemmän liikuntaa muuna aikana. Amerikkalaisen tutkimuksen mukaan liikkumattomuus ja liiallinen yhtäjaksoinen istuminen olivat yhteydessä kuolleisuuteen, vaikka otettiin huomioon ikä, koulutus, sukupuoli, ruokatottumukset ja liikuntatottumukset. Näin ollen esimerkiksi aktiivisella liikunnalla ei voitu ehkäistä pitkiä istumisjaksojen aiheuttamia haittoja. Televisiota vähintään seitsemän tuntia päivässä katsovilla oli 1,61 kertaa suurempi kokonaiskuolleisuuden riski, 1,86 kertaa suurempi sydänkuolleisuuden riski ja 1,22 kertaa suurempi syöpäkuolleisuuden riski kuin televisiota enintään tunnin päivässä katsovilla. Kuolleisuuden ja runsaan istumisen yhteys heikentyy mutta ei häviä, kun otetaan huomioon reippaan liikunnan määrä. (Matthews ym. 2012; UKK -instituutti 2012.)

Pesola ym. (2016) ovat artikkelissaan samaa mieltä siitä, että tämänhetkisen tutkimusnäytön mukaan istumisen aiheuttamilta haitoilta ei voida täysin suojautua liikuntaharrastuksella. Istuminen vaikuttaisi olevan kahdella tavalla liikunnan harrastamattomuudesta itsenäinen riskitekijä. Käyttäytymismalliltaan istuminen on osittain itsenäinen liikunnan harrastamisesta. Toisin sanoen, liikunnan lisääminen ei suoranaisesti vähennä istumista, joten liikuntasuositukset täyttävät henkilöt ja vähän liikkuvat henkilöt saattavat istuva yhtä paljon. Lisäksi istuminen ja liikunta vaikuttavat eri tavalla solutason mekanismeihin. Ennen kaikkea on tärkeää, ettei pitkiä passiivisia jaksoja tule. Passiivisuuden aiheuttamia negatiivisia muutoksia ei pysty peruuttamaan liikuntaharjoittelulla, koska sitä lisäämällä ei pystytä vaikuttamaan kaikkien niiden geenien ilmenemiseen, jotka istumisen aikana muuttuvat. (Pesola, Pekkonen & Finni Juutinen 2016, 1967-1968.)

On siis todettava, että jokaisen tulisi vähentää istumista riippumatta siitä, harrastaako liikuntaa vai ei. Istumisen vähentäminen on kuitenkin erityisen tärkeää niille, jotka eivät harrasta lainkaan

liikuntaa. Arkiaktiivisuustason ylläpitäminen voi olla tärkeää terveyden kannalta. (Pesola ym. 2016, 1967-1968.)

2.3.3 Istumisesta aiheutuvat terveyshaitat

Yhtäjaksoisella, runsaalla ja pitkäkestoisella istumisella on todettu olevan itsenäisiä haitallisia yhteyksiä terveyteen, jotka ovat muista elintavoista riippumattomia. Tällä on todettu olevan haitallisia vaikutuksia muun muassa tuki- ja liikuntaelimistön ja sydän- ja verenkiertoelimistön terveyteen, kohonneeseen kuolemanriskiin, aineenvaihdunnan sairauksiin kuten tyypin 2 diabetekseen, depressioon, syöpäsairauksiin sekä hengityselimistön sairauksiin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 7, 15-16.) Leen ym. (2012) tutkimuksen mukaan vähäisen liikunnan aiheuttamat terveysriskit ovat jopa verrattavissa tupakointiin. Tutkimuksessa todetaan, että liikkumattomuus ja vähäinen liikunta aiheuttivat vuosittain 5,3 miljoonaa kuolemaa, kun taas tupakointi aiheutti vuosittain viisi miljoonaa kuolemaa. (Lee ym. 2012, 219-229.)

Selkäkivut ja -oireet ovat yhteiskunnassamme hyvin yleisiä. Viime vuosina aikuisten selkävaivat ovat vähentyneet mutta nuorten ja lasten lisääntyneet. Vaikka työ on muuttunut fyysisesti kevyemmäksi niin nuorten elintavoissa on tapahtunut huonoja muutoksia niskan ja alaselän kannalta. Selkäoireet ovat jopa muuttuneet nuorilla osin kroonisiksi. (Hakala 2012, 256.) Kivun todennäköinen uusiutuminen tai kroonistuminen riippuvat siitä, mitä useampia selkäkipuepisodeja on ollut aiemmin, mitä voimakkaampi kipu ja siitä aiheutuvat haitat ovat ja mitä laajemmalle kipu säteilee. (Taimela 2005, 311.) Samassa asennossa istuminen on raskasta selän ja hartioiden lihaksille. Staattinen lihastyö ylläpitää asennon, mikä kuitenkin heikentää verenkiertoa, lihasten hapensaantia ja niiden toimintakykyä. (Hakala 2012, 256.)

Jännitysniska (tension neck) on lihasjännitystyyppistä niskakipuoireistoa, jonka oletetaan johtuvan liiallisesta biomekaanisesta tai psyykkisestä niska-hartiaseudun lihaksiston ja muiden kudosten kuormituksesta. Tätä esiintyy yleisimmin niillä, jotka tekevät esimerkiksi päätetyötä ja henkilöillä, jotka joutuvat työssään kannattelemaan staattisesti yläraajojaan tai tekemään paljon monotonisia liikkeitä. Jännitysniska voi johtaa aineenvaihdunnallisiin häiriöihin, mikrovammoihin ja lopulta jopa muutoksiin lihaksissa, jotka eivät enää parane ja palaudu levolla. Jännitysniska ei ole riski vain päätetyötä tekeville, sillä myös opiskelijat istuvat ja kannattelevat yläraajojaan päivän aikana useita tunteja. Tärkeintä ennaltaehkäisyyn kannalta on, että oireet huomataan ajoissa. Oireita ovat muun muassa koko niska-hartiaseudun särky ja jäykkyys, takaraivolla tuntuva päänsärky sekä huimaus ja huono olo. (Taimela 2005, 321.)

Vuonna 2009 julkaistussa Nuorten terveystapatutkimuksessa kävi ilmi, että korkeakouluissa opiskelevista naisista 39 % ja miehistä 17 % kokivat ainakin viikoittain oireita yläselän alueella. Niska- ja hartiakipujen riskitekijöihin kuuluu muun muassa elintavat ja työasento. Yläselän kuormitusta ja oireita lisää selkeästi staattinen asento, kuten esimerkiksi työpöydän tai pulpetin ääressä oleminen. Korkeakouluopiskelijat tekevät opiskelujensa aikana paljon töitä tietokoneella ja useissa tutkimuksissa on todettu, että tietokoneen käyttö on yhteydessä niska-hartiakipuihin. Jo kaksi tuntia tietokoneen ääressä päivittäin on haitallista niska-hartiaseudulle. Liikunnalla on kuitenkin todettu olevan myönteisiä vaikutuksia yläselän hyvinvointiin. Vähän liikkuvilla tai liikuntaa harrastamattomilla on todetusti enemmän niskaoireita, kuin yläraajojen liike- ja voimaharjoittelua harrastavilla nuorilla. Esimerkiksi musiikin opiskelijoilla on huomattavasti niska-hartiaoireita enemmän kuin liikunnan opiskelijoilla. (Hakala 2012, 256-257.)

Alaselkäoireita on korkeakouluterveystutkimuksen mukaan naisista neljänneksellä ja miehistä vajaalla viidenneksellä. Vaikka on viitteitä siitä, että nuoren painolla tai pituudella on vaikutus alaselkäkipuihin, ei sillä välttämättä ole niin suurta merkitystä. Hakalan (2012) mukaan jo 1990 -luvulla tehdyssä Nissisen ym. tutkimuksessa alaselkäkipuja esiintyi merkittävästi enemmän niillä, joiden istuma-aika oli suurempi. Vähäinen liikunta tai liikkumattomuus lisäävät alaselkäkipuja. Lisäksi oireiden esiintyvyyttä lisää runsas tietokone- ja konsolipelien pelaaminen, tietokoneen käyttö, television katseleminen ja liian pitkään istuminen. (Hakala 2012, 257.)

Metabolinen oireyhtymä on Vuoren (2005) mukaan aineenvaihdunnallisten vaaratekijöiden kertymä samaan yksilöön. Siihen viittaavat keskeiset tekijät ovat esimerkiksi kehon liiallinen rasvamäärä, dyslipidemia (rasva-aineenvaihdunnan häiriö), insuliiniresistenssi (insuliinin heikentynyt vaikutus) tai huonontunut glukoosinsieto (sokeriaineenvaihdunnan häiriö) tai kohonnut verenpaine. Biddle ym. (2012) tekivät selvityksen siitä, onko metabolinen oireyhtymä yhteydessä istumiseen. Tutkimuksessa kuvattiin metabolisen oireyhtymän yleisyyttä eniten ja vähiten istuvilla. Tuloksissa kävi ilmi, että paljon istuvilla on 73 % suurempi todennäköisyys sairastua metaboliseen oireyhtymään kuin vähemmän istuvilla. (Vuori 2005, 456.)

Useissa tutkimuksissa on todettu, että fyysinen passiivisuus altistaa diabetekselle. Diabetes on tila, johon hoitamattomana liittyy kohonneita verensokeriarvoja. Sillä on kaksi päätyyppiä, jotka ovat tyypin 1 ja tyypin 2 diabetes. Tyypin 2 diabetes (aikuistyyppin diabetes) alkaa yleensä keski-ikässä tai vanhempana ja on yleisempi, kuin tyypin 1 diabetes. Viime vuosina myös lasten ja nuorten tyypin 2 diabetes on yleistynyt lihavuuden takia. Tyypin 2 diabeteksessa rasva- ja lihaskudoksen insuliinin toiminta on heikentynyt, kun sen pitäisi energiantuotantoa varten edistää glukoosin ottoa

verenkierrasta soluihin. Tästä syystä haiman insuliinintuotanto kiihtyy ja ihmiselle kehittyy insuliiniresistenssi, joka aiheuttaa monenlaisia hiilihydraatti- ja rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä. Erityisesti tyypin 2 diabeteksen parhaat hoitomuodot ovatkin fyysisen aktiivisuuden lisääminen, terveellinen ruokavalio, suun kautta otettavat lääkkeet ja tarvittaessa insuliini. (Kukkonen-Harjula 2005, 98-99; Eriksson 2005, 438-439.)

Depressiossa eli masennuksessa on kyse voimakkaista epämiellyttävistä tunteista ja tunteisiin kytkeytyvistä ajatuksista. Ne voivat häiritä keskittymistä ja henkisiä suorituksia. Lievänäkin masennus voi heikentää psyykkistä, sosiaalista ja ajanmittaan fyysistäkin toimintakykyä. Väestötutkimusten mukaan masennuspotilaat harrastavat vähemmän liikuntaa kuin muut. Passiivinen käyttäytyminen, aloitekyvyn menetys ja tarmottomuus ovatkin tavallisia masennusoireita. Liikunnalla voidaan estää masennusoireiden ilmaantumista ja sillä on suurin merkitys psyykkisen oireilun ehkäisemisessä. Jo ilmaantuneita masennusoireita voidaan myös hoitaa liikunnalla, ainakin lievissä tai keskivaikeissa masennustiloissa. Liikunnan säännöllisyys on tärkeää, sillä sen vaikutuksia ei voida varastoida ja sen tulisi myös olla mielekästä ja yleisesti terveyttä edistävää onnistumisen kannalta. (Partonen 2005, 508-509; Nupponen 2005, 150-151.) Robertsonin ym. (2012) tutkimuksen mukaan liikunnan ei tarvitse olla fyysisesti kovinkaan raskasta, sillä jopa kävelyllä oli merkittäviä vaikutuksia masennuksen oireisiin.

Hallitsematon solunjakautuminen tarkoittaa syöpää ja se todetaan kudoksenäytteen soluista. Geneettisillä, biologisilla ja elämäntapatekijöillä on vaikutus syövän syntyyn. Vain osaan näistä tekijöistä voidaan vaikuttaa ja yksi niistä on elämäntavat, kuten liikunta. (Rintala 2005, 460.) Todennäköisyys sairastua useaan syöpätyyppiin kasvaa, jos ihminen on lihava tai liikkuu vähän (UKK-instituutti 2014). Tutkimuksista käy ilmi, että liikunnallisesti aktiivisilla ihmisillä on pienempi riski sairastua esimerkiksi paksusuolen syöpään, rintasyöpään ja keuhkosyöpään. On kuitenkin todettava, että liikunnan ei ole osoitettu vaikuttavan eturauhassyövän vaaraan, eikä sen yhteyttä kohdunrungon-, munasarja-, kives-, haima-, munuais-, rakko- ja verisyöpien ennaltaehkäisykeinona ole tutkittu tarpeeksi, jotta voitaisiin sanoa sen ehkäisevän näiden syöpien syntyä. (Luoto 2005, 124-125; Rintala 2005, 460-461.)

Ihmisellä on kohonnut verenpaine, mikäli valtimon sisäinen paine verenkiertoelimistössä on suurentunut. Se lisää sydämen pumppaustyötä voi aiheuttaa hypertrofian, eli sydänlihaksen vasemman kammion suurenemisen. Runsas ruokasuolan ja alkoholin saanti, liikapaino, psyykkinen stressi ja vähäinen fyysinen aktiivisuus ovat kohonneen verenpaineen vaaratekijöitä. Kohonnut verenpaine ei vaikuta negatiivisesti vain sydämen toimintaan, vaan se on yksi tärkeimmistä

sepelvaltimotaudin vaaratekijöistä. Kohonnutta verenpainetta hoidetaan elintapamuutoksilla sydämen ja verenkiertoelimistön sairauksien ehkäisemiseksi. Suomalaistutkimuksessa on todettu, että olemalla fyysisesti aktiivinen töissä, työmatkoilla tai vapaa-aikana, voidaan ehkäistä kohonnutta verenpainetta ja yhteys oli sama riippumatta siitä, oliko tutkittava normaali- tai ylipainoinen. (Kukkonen-Harjula 2005, 104, 106.)

Korkean verenpaineen on todettu aiheuttavan sepelvaltimotautia. Sepelvaltimotaudissa sydämen omat valtimot ahtautuvat. Ahtautumiset aiheuttavat sen, että sepelvaltimot eivät pysty toimittamaan riittävästi happea ja verta sydänlihakselle, jonka takia sydänlihas kärsii hapenpuutteesta, mikä taas tuntuu rintakipuna. Sepelvaltimotautia aiheuttavat myös muun muassa suuri kokonaiskolesterolin ja LDL -kolesterolin pitoisuus, pieni HDL -kolesterolin pitoisuus, suuri veren glukoosipitoisuus tai lihavuus ja diabetes. Se voi ilmentyä stabiilina tai epästabiilina rintakipuna, sydäninfarktina ja äkillisenä kuolemana. Sepelvaltimotaudin vaaran ja liikunnan yhteys on osoitettu vain havainnoivissa, epidemiologisissa tutkimuksissa. On kuitenkin todettu, että vähäinen liikunta on todennäköisimmin yksi syy suurentuneeseen sepelvaltimotaudin vaaraan. Vähäistä liikuntaa voidaan pitää samansuuruisena muiden riskitekijöiden kanssa. Eron vähäisen liikunnan ja muiden riskitekijöiden välille tekee se, että liian vähäinen liikunta on yleisempää väestön keskuudessa, kuin muut riskitekijät. (Vuori & Kesäniemi 2005, 348-349, 353-354; Vuori 2005, 114.)

2.3.4 Korkeakoululiikunta istumisen vähentämisen keinona

Yliopistoilla korkeakoululiikunnan tarjonta on runsaampaa kuin ammattikorkeakouluilla (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 59). Tämä voi osaltaan vaikuttaa siihen, että yliopisto-opiskelijat käyttävät oppilaitoksensa tarjoamia liikuntapalveluita enemmän, kuin ammattikorkeakouluopiskelijat. Yliopiston tarjoamia liikuntapalveluita käytti naisopiskelijoista 36 %, kun taas ammattikorkeakoulun palveluita käytti naisopiskelijoista vain 11 %. Miehistä yliopiston tarjoamia liikuntapalveluita käytti 17 % ja ammattikorkeakouluissa taas 8 %. Naisopiskelijoiden keskuudessa korkeakoulujen liikuntapalveluiden käyttö on kuitenkin lisääntynyt vuodesta 2008 vuoteen 2016. (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 49.)

Muutaman viime vuoden aikana korkeakoululiikunta on noussut suomalaisen liikuntakulttuurin yhdeksi merkittävämmäksi teemaksi. Korkeakoulujärjestelmän kehittämisessä on aiempaa vahvemmin huomioitu korkeakoulujen liikuntapalvelujen kehittäminen. Suosituksissa (liite 1) tuodaan esiin, että korkeakoulujen strategia tai toimenpidesuunnitelma pitää sisällään korkeakoululiikunnan tavoitteet ja keinot niiden saavuttamiseksi. Korkeakoululiikuntaan

panostetaan vuositasona vähintään 30 euroa yhtä opiskelijaa kohden. Lisäksi korkeakoulussa on 5000 opiskelijaa kohden vähintään yksi päätoiminen työntekijä, joka vastaa korkeakoululiikunnasta ja sen suunnittelusta. Lisäksi käytössä on vähintään yksi liikuntatila 1000 opiskelijaa kohden ja vähintään yksi niin sanottu perusliikuntatila. Se voi tarkoittaa esimerkiksi kunto-, jumppa- ja palloilusalia. Korkeakoulut keräävät myös palautetta korkeakoululiikunnasta ja sen kehittämiskohteista säännöllisesti sekä suoraan palvelujen käyttäjiltä että koko korkeakouluyhteisöltä. Lajeja tulisi olla monipuolisesti ja liikuntapalvelut rakentaa siten, että uusien liikkujien kynnys mukaantulolle on mahdollisimman matala. Korkeakoululiikunnan käyttäjämäärät ovat myös tärkeitä, ja niiden kehittymistä seurataan säännöllisesti. (Korkeakoululiikunnan asiantuntijatyöryhmä 2011, 4; Ansala ym. 2018, 4.)

Vuoden 2018 korkeakoululiikunnan suosituksiin on myös lisätty uudet suositukset päivittäisen istumisen vähentämiselle sekä korkeakouluympäristön liikunnalistamiselle. Päivittäisen istumisen vähentämiselle suosituksissa suositellaan, että korkeakoulujen oppimis- ja opiskeluympäristöt suunnitellaan, sisustetaan ja kalustetaan siten, että sekä seisten että istuen työskentely ja työskentelyasentojen vaihtaminen on helppoa ja luontevaa. Lisäksi korkeakoulujen toimintakulttuurin tulisi keskittyä päivittäisen istumisen vähentämiseksi, tarjota helppoa ja luontevaa työskentelyasentojen vaihtamista sekä edistää matalan kynnyksen fyysistä aktiivisuutta. Korkeakoulujen tulisi myös tukea korkeakouluyhteisöjen fyysistä aktiivisuutta koulun liikuntatiloissa sekä sen ulkopuolella. Ilmapiiirin tulisi olla myönteinen, salliva, innostava ja korkeakouluyhteisön osallisuutta tukeva, jotta arjessa voidaan toteuttaa, ylläpitää ja edistää fyysistä aktiivisuutta. (Ansala ym. 2018, 4.)

Vuonna 2011 tehdyssä tutkimuksessa, joissa korkeakouluille oli esitetty kysymyksiä suositusten toteutumisesta kävi ilmi, että suosituksista huolimatta harva yliopisto pääsi eri osa-alueilla vähimmäissuosituksitasolle. 43:sta korkeakoulusta suurimmalla osalla jäi useampi osa-alue alle suositustason. Osa korkeakouluista ei kuitenkaan tavoittanut vähimmäissuosituksitasoa millään osa-alueella ja 43:sta koulusta vain 23 täytti yhden vähimmäissuosituksitason. Näitä korkeakouluja, jotka alittivat suositustason olivat muun muassa Kajaanin, Kokkolan, Saimaan, Satakunnan, Savon ja Turun ammattikorkeakoulut. On kuitenkin otettava huomioon, että osa korkeakouluista ei vastannut jokaisen suosituksen toteutumiseen. Poikkeuksena voidaan kuitenkin pitää Maanpuolustus Korkeakoulua, joka täytti vähintään kysytyistä suosituksista 5/6 osa-aluetta. Esimerkiksi Oulun Yliopisto täytti vähimmäissuosituksen vain palautejärjestelmän osalta. (Korkeakoululiikunnan asiantuntijatyöryhmä 2011, 35.)

Uudistetussa, vuoden 2018 korkeakoululiikunnan suosituksien toteutumista on kysytty uudestaan ja tulokset ovat positiivisempia, kuin vuonna 2011. Vuonna 2018 korkeakoulujen määrä, jotka eivät täyttäneet yhtään vähimmäissuosituksia oli 11. Osa näistä kouluista oli kuitenkin jättänyt vastaamatta suositusten toteutumiseen useamman osa-alueen kohdalla. Korkeakouluja, jotka eivät täyttäneet suosituksia millään osa-alueella olivat esimerkiksi Centria-, Diakonia- ja humanistinen ammattikorkeakoulu. Yliopistoista Lappeenranta oli ainoa korkeakoulu, joka ei täyttänyt vähimmäissuosituksia. Hämeen ammattikorkeakoulu täytti kysytyistä suosituksista 6/8 osa-aluetta ja oli näin ollen parhaiten määrällisesti saavuttanut vähimmäissuosituksia. Puutteellisin vähimmäissuosituksien toteutuminen kaikkien koulujen kesken on liikuntatilojen tarjoaminen tuhatta opiskelijaa kohden ja parhaiten toteutunut on lajitarjonta. (Ansala ym. 2018, 29.)

Korkeakoululiikunnalla voidaan vaikuttaa korkeakouluyhteisöihin samalla tavalla kuin työyhteisöjen liikunnan edistämistyöllä. Toimivat korkeakoulujen liikuntapalvelut edistävät opiskelijayhteisön opiskelukykyä, terveyttä ja hyvinvointia. Työntekijöiden työkykyä on kuitenkin tutkittu enemmän kuin opiskelijoiden kykyä opiskella. Viime vuosina on pyritty tutkimaan enemmän opiskelijoiden opiskelukykyä ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Opiskelukykyyhin vaikuttavimmat asiat ovat opiskelijan terveys ja voimavarat, opiskeluympäristö ja -yhteisö sekä opetus- ja ohjaustoiminta. Liikunnan vaikutus opiskelukykyyhin on huomioitu. Esimerkiksi Opiskelijoiden Liikuntaliitto ja Oulun korkeakoululiikunta (2009) toteuttivat ”Lähtenyt liikkumaan”-terveysliikuntahankeen. Hankkeessa on kehitelty liikunnan edistämisen tapoja, jotka korostavat opiskelijan terveyden ja voimavarojen vahvistamista sekä opiskeluympäristön liikunnallistamista ja liikuntakulttuurin kehittämistä. Liikuntaa on myös integroitu osaksi korkeakoulun normaalia opetus- ja ohjaustoimintaa esimerkiksi liikuntatuutoroinnin kehittämisellä. Hankkeella halutaan tukea opiskelijoiden terveyskäyttäytymistä siten, että liikunnasta ja liikunnallisesta elämäntavasta tulisi opiskelijoille jokapäiväisessä elämässä oleva myönteinen voimavara. (Korkeakoululiikunnan asiantuntijatyöryhmä 2011, 16-18.)

3. FYYSISEN AKTIIVISUUDEN MERKITYS OPPIMISELLE

Oppimista pidetään ihmisen kasvun ja kehityksen ydinprosessina, joka myös mahdollistaa ihmisen toiminnan muutoksen. Ihmisen oppiessa hänen käyttäytyminen muuttuu mutta myös siihen vaikuttavat tiedot, taidot ja tunnereaktiot. Oppiminen auttaa meitä sopeutumaan ympäristöön, toisaalta myös vaikuttamaan siihen sekä omaan toimintaamme siinä. Oppimista tapahtuu kulttuurisessa ja sosiaalisessa ympäristössä. Se on prosessi, joka on aina vuorovaikutuksellinen ja aktiivinen. (Syväoja ym. 2012, 4.)

Korkeakouluopintojen yksi tarkoitus on saada opiskelijat oppimaan tarvittavia tietoja ja taitoja, joita he tulevat tulevaisuudessa tarvitsemaan. Oppimiskäsityksiä on monenlaisia mutta käyn seuraavassa kappaleessa läpi behavioristista, kognitiivista, humanistista ja konstruktivistista oppimiskäsitystä.

Behavioristisessa oppimiskäsityksessä painotetaan pirstaleista ja syy-seuraus oppimista, jossa tiedon jakaminen on pääpainona. Oppiminen käsitetään ulkoisen käyttäytymisen muuttumisena ja sen vakiintumisena. Behavioristisessa oppimiskäsityksessä ei hyväksytä opiskelijan kiinnostuksia ja tarpeita sellaisena kuin ne ovat, vaan niitä pyritään muokkaamaan ja manipuloimaan edun mukaisesti. Motivaatio oppimiseen ei ole sisäistä, vaan ulkoista. Oppiminen voi palkita opiskelijaa aineellisesti, sosiaalisesti tai se voi tyydyttää tämän tarpeita muilla asioilla. Lähtökohtana on kuitenkin se, että tarpeiden tyydyttäminen on behavioristisen oppimiskäsityksen mukaan oppimisen seuraus eikä sen edellytys. Oppiminen yksilöidään siten, että se ottaa huomioon opiskelijan toiminnan tason. (Lapinmäki, Moilanen, Pihkola, Piilinen & Remes 2006, 1.)

Kognitiivisessa oppimiskäsityksessä oppimisen painopiste keskittyy tiedon prosessointiin ja omaksumiseen. Oppiminen nähdään sosiaalisena toimintana ja opiskelijan motivaatio oppimiseen on tietäminen sinänsä. Kognitiivisessa oppimiskäsityksessä motivaatio on sisäistä. Tässä oppimiskäsityksessä kaikki tehtävät mukautetaan opiskelijan elämän historiaan sekä kokemuksiin. (Lapinmäki ym. 2006, 1.)

Humanistisessa oppimiskäsityksessä oppimisen painopiste on siinä, että opiskelija oivaltaa oppia ja ymmärtää. Opiskelijaa motivoidaan oppimaan painottamalla opiskelijalle hänen sosiaalisia tarpeita ja kokemusten hankkimista. Tämän seurauksena motivaatio syntyy hänestä itsestään. Humanistinen oppimiskäsitys huomioi opiskelijan tarpeet ja yksilöllisyyden siten, että tehtävät yksilöidään näiden lähestymistapojen mukaan. (Lapinmäki ym. 2006, 1.)

Konstruktiivisessa oppimiskäsityksessä oppimisessa painotetaan tiedon tulkintaa ja merkityksien luomista. Opiskelija soveltaa aktiivisesti opittuja tietoja ja taitoja käytäntöön. Konstruktiivisessa, kuten myös behavioristisessa oppimiskäsityksessä opiskelijan motivaatio syntyy hänessä itsessään mutta behavioristisessa oppimiskäsityksessä oppiminen perustuu myös opiskelijan aloitteellisuuteen, omatoimisuuteen ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen. On tärkeää arvostaa opiskelijoiden yksilöllisyyttä mutta myös lisäksi opiskelijan omaa aktiivisuutta. (Lapinmäki ym. 2006, 1.)

3.1 Liikunta edistää oppimista

Tutkimukset siitä, miten liikunta on yhteydessä koulumenestykseen ovat lisääntyneet huomattavasti (Syväoja ym. 2012, 5). Uudet tutkimukset ovat keskittyneet integroimaan oppitunteihin liikuntaa, fyysistä aktiivisuutta sekä kestävyyskuntoa ja niiden katsotaan olevat yhteydessä oppilaiden standardoituihin oppiainekohtaisiin testituloksiin sekä kouluarvosanoihin (Syväoja ym. 2012, 5; Cook, Li & Heinrich 2014). Erityisesti yhteys liikunnan ja koulumenestyksen välillä on huomattu matemaattisissa aineissa mutta samaa yhteyttä on huomattu myös osallistumisesta urheiluseurojen harjoituksiin ja liikuntakerhoihin. Huomion arvoista on myös se, että tutkimuksissa, joissa aikaa käytettiin enemmän liikuntatuhteihin sekä välitunteihin ja vähennettiin niin sanotuilta akateemisilta oppitunneilta, oppilaiden akateemiset oppimistulokset pysyivät samana eivätkä heikentyneet. (Syväoja ym. 2012, 5.)

Lapsilla tehdyissä tutkimuksissa on huomattu, että fyysinen aktiivisuus vaikuttaa myönteisesti lasten tiedolliseen toimintaan, kuten esimerkiksi muistiin ja ajattelua vaativiin tehtäviin (Godman 2018), kuten tarkkaavaisuuteen sekä yleisiin tiedonkäsittely- ja ongelmanratkaisutaitoihin (Syväoja ym. 2012, 6). Liikunta ei vaikuta muistiin vain lapsilla, sillä brittitutkijoiden mukaan säännöllinen liikunta voi estää tai lykätä yli 50-vuotiaiden muistin ja muiden kognitiivisten mielentoimien heikentymistä (Northey, Cherbuin, Pumpa, Smee & Rattay 2016; Duodecim 2017). Lasten kohdalla erityisesti toiminnanohjausta ja muistia vaativissa tehtävissä fyysinen aktiivisuus paransi testituloksia. Tiedollisen toiminnan sekä liikunnan välistä yhteyttä on kuitenkin tutkittu varsin vähän, joten tutkimusta tarvitaan lisää yhteyden vahvistamiseksi. Liikunta on kuitenkin myös lisäksi edistänyt lasten koulumenestyksen lisäksi sellaisiin asioihin, jotka vaikuttavat myös oppimiseen. Esimerkiksi luokkahuonekäyttäytyminen, tehtäviin keskittyminen sekä oppitunteihin osallistuminen on edistynyt fyysisen aktiivisuuden myötä. Liikunta vaikuttaa myös osaltaan lasten terveyteen,

jolloin huonokuntoiset lapset ovat enemmän pois koulusta kuin hyväkuntoiset. (Syväoja ym. 2012, 6.)

Opiskelijalle opiskelukyky merkitsee työkykyä. Opiskelukyky on yhteydessä opintojen sujumiseen, hyvinvointiin sekä tulevaan työkykyyn. Liikunta voi edistää opiskelijan terveyttä ja opiskelukykyä mutta myös edellytyksiä oppimiseen, kuten esimerkiksi tarkkaavaisuutta ja muistia. (Liikkuva opiskelu 2019.)

3.2 Liikunnan vaikutus aivoihin

Tutkimukset eivät ole vielä suoraan osoittaneet, että liikunta itsessään vaikuttaa oppimistuloksiin vaan vaikutus voidaan perustella muiden tekijöiden avulla. Liikunta kuitenkin näyttäisi vaikuttavan koko kehoon, jopa aivoihin ja sen rakenteisiin sekä toimintaan. (Syväoja ym. 2012, 8; Kantomaa, Syväoja, Sneek, Jaakkola, Pyhältö & Tammelin, 2018, 22.) Liikuntaa harrastaessa aivojen tilavuus suurenee ja aktiivisuus lisääntyy erityisesti niillä aivoalueilla, jossa toimii muisti sekä toiminnanohjaus (Syväoja ym. 2012, 8). Aivojen aineenvaihdunta aktivoituu entisestään liikunnan aikana, johon osa liikunnan ja tiedollisten toimintojen yhteys perustuu (Kantomaa ym. 2018, 22). Aivoissa tapahtuvat lukuiset muutoksen liikunnan aikana luovat uusia mahdollisuuksia oppimiseen. Keskushermoston mekanismit vastaavat sekä motoristen että tiedollisten taitojen ohjauksesta ja nämä taidot näyttävät kehittyvän lähes saman aikaisesti. (Syväoja ym. 2012, 8.) Liikkuessa nämäkin taidot voivat kehittyä, sillä aivojen verenkierto lisääntyy, hapensaanti paranee, välittäjäaineiden taso nousee sekä neurotrofiinien (hermosolujen toimintaa tukevat kemikaalit) tuotanto kasvaa. Lisäksi on saatu selville, että liikunta lisää aivojen aineenvaihduntaa ja hermosolujen kasvua sekä edistää kohdesoluun tulevaan, hermopäätteestä erittyvää välittäjäaineen vaikutusta. Tämän prosessin katsotaan taas edistävän päätöksentekoa, ajattelua ja käyttäytymistä niillä aivoalueilla, jotka liittyvät eksekutiivisiin toimintoihin, eli erityisesti etuotsalohkon kuoressa. (Kantomaa ym. 2018, 22.) Liikunnan myötä myös elinympäristö laajenee, jolloin ihminen joutuu kohtaamaan ja ratkaisemaan haasteita, joka edelleen kehittää kognitiivisia taitoja mutta myös sosiaalisia. (Syväoja ym. 2012, 8.)

Liikunnalla on aivoihin suoria ja epäsuoria vaikutuksia. Suoria, heti ilmeneviä vaikutuksia on edellä mainittujen asioiden lisäksi muun muassa se, että liikunnan aikana aivoissa vapautuu kemikaaleja, jotka vaikuttavat aivosolujen hyvinvointiin. Liikunta lisäksi edistää uusien verisuonien muodostumista aivoissa ja pitää aivosolujen määrään runsaana sekä edistää niiden selviytymistä. Epäsuorasti liikunta edistää mielialaa ja unta sekä vähentää stressiä ja ahdistusta. Kognitiivista häiriötä voi esiintyä, mikäli epäsuorasti vaikuttavien asioiden kanssa on ongelmia. (Godman 2018.)

Liikunta voi vaikuttaa epäsuorasti oppimiseen monin keinoin (kuvio 1). Liikunta voi kehittää muun muassa motorisia taitoja ja vuorovaikutustaitoja, muuttaa aivojen rakennetta ja toimintaa, parantaa unta sekä edistää osallistumista kouluruokailuun. Näillä kaikilla edellä mainituilla asioilla voi taas olla positiivinen vaikutus oppimiseen. (Kantomaa ym. 2018, 22.)



KUVIO 1. Liikunnan vaikutus oppimiseen monen tekijän kautta mukailtu. (Kantomaa ym. 2018, 22).

Kuten aiemmin mainitsin, liikunta vaikuttaa aivojen rakenteeseen ja toimintaan, mikä voi taas selittää liikunnan ja oppimisen välistä yhteyttä. Liikunnan vaikutus aivoihin lisää ihmisen oppimispotentiaalia, eli se parantaa tiedonkäsittely- ja muistitoimintoja sekä kehittää tarkkaavaisuutta ja keskittymistä. (Kantomaa ym. 2018, 23.)

Kantomaa ym. (2018) kertovat katsauksessaan useista tutkimuksista, joissa kerrotaan motorisen kehityksen ja motoristen taitojen saattavan välittää liikunnan myönteisiä vaikutuksia oppimiseen. Tämä voi selittyä sillä, että lapsi kehittyy fyysisesti, motorisesti ja tiedollisesti niin, että ne ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Monipuolinen liikunta edistää neromotorista kehitystä ja motoristen taitojen oppimista. Liikunta antaa myös mahdollisuuden laajentaa elinympäristöä, jolloin esimerkiksi lapsi voi joutua tilanteeseen, jossa hän joutuu käyttämään tiedollista kapasiteettia, kuten ongelmanratkaisua ja ajattelua. (Kantomaa ym. 2018, 23-24.)

Liikuntaa harrastaessa voi myös mahdollisesti harjoittaa sosiaalisia vuorovaikutustaitoja, joka voi myös osaltaan selittää liikunnan ja oppimisen välistä yhteyttä (Syväoja ym. 2012, 8). Oppiminen on aina aktiivinen prosessi ja vuorovaikutuksellinen tapahtuma (Kantomaa ym. 2018, 24). Kantomaa ym. (2018, 24) mukaan Vygotsky on jo vuonna 1978 sanonut, että kaikki ihmisen korkeimmat

toiminnot opitaan vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa. Korkeimpia toimintoja ovat muun muassa ajattelu ja kieli. (Kantomaa ym. 2018, 24.) Liikunta tarjoaakin ihmiselle oivan tilanteen harjoittaa vuorovaikutustaitojaan. Liikunnan aikana voidaan harjoitella kuuntelemista ja sääntöjen noudattamista, vuoron odottamista sekä oikeiden, tilanteisiin sopivien toimintatapojen valitsemista. Lisäksi tunteiden purkaminen ja käsitleminen voi tuntua helpommalta liikunnan aikana. Liikunta tarjoaa myös hyvät edellytykset ryhmätyötaitojen sekä itseohjautuvuuden harjoittamiselle sekä erilaisten ihmisten kanssa toimimiselle. Liikunta voi myös vaikuttaa positiivisesti itsetuntoon ja kouluviihtyvyyteen. (Syväoja ym. 2012, 8; Kantomaa ym. 2018, 25; Cook, Li & Heinrich 2014.)

Liikunnalla on positiivisia vaikutuksia ravitsemuksen säätelyyn. Liikkumalla koulupäivän aikana voidaan mahdollisesti edistää oppilaiden tai opiskelijoiden osallistumista kouluruokailuun ja sitä kautta edistää edelleen heidän oppimistaan ja koulumenestystään. (Kantomaa 2018, 25-26.) Ruoalla ja liikunnalla on myös tiettävästi vaikutusta tiedolliseen toimintaan mutta pelkällä liikunnalla voidaan myös vähentää epäterveellisen ruokavalion haitallisia vaikutuksia tiedolliseen toimintaan (Kantomaa 2018, 26; Molteni ym. 2002).

Kantomaa ym. (2018, 26) mukaan uni, istuminen ja liikunta ovat yhteydessä toisiinsa. Liikunnalla voidaan muun muassa vaikuttaa unen kestoon ja tehokkuuteen, lyhentää nukahtamisaikaa sekä vähentää uneliaisuutta. Unella on taas positiivisia vaikutuksia tunteiden säätelyyn, oppimiseen, muistiin, tarkkaavaisuuteen ja käyttäytymiseen. Riittävä uni olisi myös tärkeää tiedollisille toiminnoille, sillä univaje voi vaikuttaa häiritsevästi vaativiin kognitiivisiin toimintoihin, käyttäytymiseen, impulsiivisuuteen ja lisätä käyttäytymishäiriöitä. (Kantomaa ym. 2018, 26.)

3.3 Liikkuva opiskelu

Peruskoulut ja toisen asteen oppilaitokset tiedostavat liikunnan hyödyt oppimisen kannalta ja ovatkin alkaneet lisäämään liikuntaa koulupäiviinsä. Korkeakouluja pyritään myös tekemään yhä liikkuvammiksi esimerkiksi Liikkuva opiskelu -toiminnan avulla. Liikkuva opiskelu -toiminta on osa Liikkuva koulu -ohjelmaa kokonaisuutta, johon kuuluvat Liikkuvan opiskelun lisäksi Liikkuva varhaiskasvatus ja Liikkuva koulu. Liikkuva koulu -ohjelma sai alkunsa vuonna 2009, jolloin Matti Vanhasen II hallitus otti kantaa kouluikäisten liikuntasuosituksen toteuttamisesta. Hallituksen tavoitteena oli vakiinnuttaa suomalaisiin kouluihin toimintakulttuuri, joka perustuu liikunnalliseen koulupäivään. Liikunnallisuutta lisättäisiin koulupäivään ja sen välittömään yhteyteen. (Aira ym. 2012.)

Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaihe suoritettiin vuosina 2010–2012. Onnistuneen pilottivaiheen jälkeen Liikkuva koulu -ohjelmaa alettiin jalkauttamaan myös muihin suomalaisiin kouluihin ympäri maan. Liikkuva koulu -ohjelman tavoitteena on lisätä kouluissa oppilaiden osallisuutta, edistää heidän oppimistaan sekä lisätä liikettä ja samalla vähentää istumista. Liikkuva koulu -ohjelmaan osallistuneissa kouluissa aktiivisuutta on lisätty muun muassa istumisen vähentämisellä, toiminnallisilla oppimismenetelmillä, välituntia liikunnallistamalla sekä kannustamalla nuoria kulkemaan koulumatkat omin lihasvoimin. (Liikkuva koulu 2019.)

Liikkuva opiskelu -toiminta tähtää toisen asteen ja korkeakoulujen opiskelupäivän liikunnallistamiseen. Toiminnan avulla pyritään lisäämään opiskelijoiden fyysistä aktiivisuutta ja opiskelukykyä muun muassa kehittämällä aktiivisuutta tukevaa toimintakulttuuria, lisäämällä opiskelupäiviin liikettä ja liikkumisen mahdollisuuksia sekä lisäämällä yhteistyötä eri toimijoiden välillä. (Liikkuva opiskelu 2019.)

4. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää opiskelijoiden käsityksiä siitä, miksi opiskelupäivän aktivoiminen on tärkeää. Näiden käsityksien tiedostaminen on tärkeää, jotta opiskelijoita voitaisiin motivoida lisäämään aktiivisuutta koulupäivän aikana heille tärkeiden syiden takia. Tutkimuskysymykseni on:

1. Miksi korkeakouluopiskelijan mielestä on tärkeää lisätä opiskelupäivän aktiivisuutta?

Luvun aluksi kuvaan hiukan fenomenografisen tutkimuksen piirteitä. Sen jälkeen kuvaan, miten olen käyttänyt fenomenografiselle tutkimukselle tyypillistä aineistoanalyysiä opiskelijahaastatteluin kerätyn tutkimusaineistoni analysoinnissa.

4.1 Fenomenografia tässä tutkimuksessa

Fenomenografia -sana on muodostunut sen etymologisista juurista ja kreikankielen sanoista *fainemon* (appearance) ja *graphein* (description). *Fainemon* sanan juuret tulevat verbistä ”fainesthai”, joka keskittyy itseen ja merkitsee sen, kuinka jokin esiintyy tai ilmenee (appears). *Grafia* sanan juuret tulevat taas sanasta ”graphein”, joka pyrkii kuvaamaan jotakin todellista sanoin tai mielikuvin. (Niikko 2003, 8; Järvinen & Järvinen 2001, 86.) Termi fenomenografia tarkoittaa siis etymologisesti sitä, kuinka jokin ilmenee jollekin (Niikko 2003, 8).

Fenomenografia on kvalitatiivinen, tulkitseva tutkimussuuntaus ihmistieteissä. Sen tarkoituksena on kuvailla, analysoida, tulkita ja ymmärtää miten ihmiset vastaanottavat, kokevat, oivaltavat tai ymmärtävät maailman eri аспектеja. Toisin sanoen fenomenografia on kiinnostunut ihmisten käsityksistä. (Uljens 1992, 85.) *Käsitys* on keskeinen käsite fenomenografisessa tutkimuksessa. Niikkon (2003, 25) mukaan kokemuksen (noesis) muodostaminen on prosessi, joka tähtää käsityksiin (noema) ja niiden tarkennukseen. Käsitykset heijastavat ihmiselle kokemuksen. Lisäksi voidaan todeta, että käsitysten rakentamisen prosessiin osallistuvat kaikki ihmisen aiemmin koetut asiat. Fenomenografiassa käsitys ja käsittäminen sisältävät aina merkityksen antamisen. Merkityksen luominen itsen ja muun maailman välille on tärkeää, sillä se luo tietynlaisen raamin tiedon muodostamiselle. (Niikko 2003, 25.)

Fenomenografian juuret ulottuvat jopa vuoteen 1954, jolloin tutkija Sonneman määritteli fenomenografian kuvailevaksi muistiin merkitsemiseksi välittömästi raportoidusta subjektiivisesta kokemuksesta. Fenomenografia termillä hän halusi erottaa tutkimuksensa erityisesti

eksintentialisesta fenomenologiasta. Fenomenografiseen tutkimukseen ovat aikanaan vaikuttaneet Piaget'n kehityspsykologiset tutkimukset, hahmopsykologia ja neuvostoliittolaiset tutkimustraditiot. Fenomenografia eroaa kuitenkin sen perustana olleista tutkimussuuntauksista. (Niikko 2003, 8-9.)

Fenomenografia -termin virallisen käyttöönoton voidaan katsoa tapahtuneen 1980-luvun alkupuolella Göteborgissa. Tämän tutkimussuuntauksen isänä pidetään Göteborgin yliopiston professoria Ferense Martonia, joka yhdessä työryhmänsä kanssa toteutti projektin, jonka tarkoituksena oli selvittää, mitä ja kuinka ihmiset oppivat maailmasta. (Niikko 2003, 10; Huusko & Paloniemi 2006, 163.) Marton kollegoineen halusivat selvittää, miksi toiset oppivat paremmin kuin toiset. Tarkemmin he halusivat kuvailla sitä tutkittavan silmin. (Marton 1994.) Tutkijoiden mielestä on tärkeää selvittää, kuinka ihmiset käsittelevät ongelmia ja kokevat maailman, ja sen selvittämiseen täytyy ensin ymmärtää miten ihmiset kokevat nämä tilanteet, jossa he toimivat tai ovat suhteessa. Se, miten koemme asiat vaikuttaa siihen, miten me toimimme. (Niikko 2003, 10.) Fenomenografia haluaa toisin sanoen tutkia sitä, miten tietyt ihmiset kokevat, vastaanottavat, käsittelevät ja ymmärtävät jonkin ilmiön ympäröivässä maailmassa. Tärkeintä on olla kieltämättä sitä, että ilmiöt ilmenevät jokaiselle eri tavalla. (Marton 1994.)

Ei ole olemassa vääriä tai oikeita käsityksiä, vaan jokainen kokee tutkittavan ilmiön omalla tavallaan (Larsson 2011, 12). Larsson (2011) kuvailee artikkelissaan esimerkkiä tällaisesta tilanteesta, jossa vainoharhainen ihminen kokee ystäviensä olevan uhka ja että he aikovat vahingoittaa häntä. Toisen asteen näkökulmasta tämä on tosi kertomus siitä kokemastaan, vaikka se näyttäytyy ensimmäisen asteen näkökulmasta valheelliselta. Jotta ymmärtäisimme mitä vainoharhaisuus on, ei se riitä, että kuvailemme mitä vainoharhainen ihminen tekee, vaan meidän on ymmärrettävä ja selitettävä, miten vainoharhainen ihminen käsittää oman maailmansa. (Larsson 2011, 12.)

Fenomenografialla ja fenomenologialla on olemassa yhteneväisiä piirteitä mutta ne ovat silti kaksi eri tutkimussuuntausta (Niikko 2003, 13). Fenomenografia empiirisenä lähestymistapana ei ole kuitenkaan täysin erkaantunut fenomenologisesta ajattelusta tai filosofiasta (Uljens 1992, 82). Molemmissa suuntauksissa huomio keskittyy yksilön subjektiin, yksilön minään, mikä tarkoittaa subjektin havaintojen, tunteiden ja mielikuvien ajattelun tarkastelua. Ilmiöt, eli tunteet, ajattelu ja mielikuvat ovat luonteeltaan psyykkisiä ja ne nousevat esiin välittömästi, kuin me koemme ne. Niin fenomenografiassa että fenomenologiassa ajatellaan olevan yksi eksistoiiva ilmiö, eli kokoelma erilaisista tavoista, subjektiivisien tai objektiivisien ilmiöiden sijaan, joka voidaan käsittää ja kokea usealla eri tavalla. Eli toisin sanoen on olemassa vain yksi maailma ja todellisuus mutta se voidaan

kokea ja ymmärtää eri tavoin. Jokaiselle ihmiselle ”oikea” todellisuus on kuitenkin koettua ja sitä kautta muodostettua todellisuutta, joten on periaatteessa mahdotonta löytää absoluuttista totuutta jostakin todellisuudesta. Koettu todellisuus muuttuu uusien sukupolvien ja heidän tulkintojensa myötä. (Niikko 2003, 13-14.) Uljensin (1992, 87) mukaan fenomenografia voi löytää eroavaisuuksia ajatuksissa ja toiminnoissa niin yksilöiden välillä mutta myös yksilössä itsessään. Tämä on yhteydessä siihen ajatukseen, että tietty ryhmä voi tietyssä tilanteessa kokea maailman rajallisesti eri tavoin. Toisaalta, joku ilmiö voidaan kokea rajattomasti eri tavoin. (Uljens 1992, 87.)

Fenomenografian ja fenomenologian suurin ero on siinä, mistä näkökulmasta ilmiötä kuvataan. Fenomenologia tarkastelee ilmiötä ensimmäisen asteen näkökulmasta (Uljens 1992, 85; Larsson 2011, 12), ihmisen, lähinnä tutkijan näkökulmasta käsin ja asioiden sisäisiä merkityksiä pyritään ymmärtämään yleisellä tasolla. (Niikko 2003, 15.) Fenomenografia taas keskittyy kuvaamaan todellisuutta ja maailmaa toisen asteen näkökulmasta (Uljens 1992, 85; Larsson 2011, 12), jolloin huomio kiinnittyy tiettyyn joukkoon ja heidän tapaan ymmärtää ja käsittää ilmiötä (Niikko 2003, 15). Fenomenografian tehtävänä on etsiä ja kuvata eroja ihmisten käsityksissä kokea ilmiötä. (Niikko 2003, 15-16, 24.; Huusko & Paloniemi 2006, 163.) Huomion arvoista on se, ettei se ole kiinnostunut miksi ihmiset ajattelevat, kuten ajattelevat (Uljens 1992, 86). Joskus kuitenkin ensimmäisen ja toisen asteen näkökulmien erottelu voi olla hankalaa. Emme voi todistaa, onko ympäröivä maailma kaikille sama, jossa vain käsitykset eroavat toisistaan. Onko fenomenografiassa siis kyse kokemusten ja käsitysten eroista vai erilaisten todellisuuksien olemassaolosta? (Huusko & Paloniemi 2006, 165.)

Tutkijan tulee tiedostaa omat ennakkokäsitykset tutkittavasta asiasta ja sulkea ne pois, jotta voidaan keskittyä toisten ihmisten tapaan kokea tutkittava asia (Niikko 2003, 24). Larssonin (2011, 12) mukaan ihmisten käsityksiä ei voida määritellä sen mukaan ovatko ne oikeita tai vääriä, vaan se on sitä todellisuutta mitä he kokevat. Toisen asteen näkökulma voidaan perustella siten, että todellisuus ja ilmiöt eivät ole valmiiksi olemassa jossakin tutkittavien ulkopuolella sellaisenaan, vaan todellisuus on sitä, mitä he kokevat ja tietävät. (Niikko 2003, 24-25.)

Fenomenografia tarjoaa kasvatustieteelle mahdollisuuden tarkastella käsityksiä yksilön tai yhteisöjen kautta. Käsitykset voivat muodostua niin erilaisista kasvatustodellisuuden tai arkielämän ilmiöistä. Fenomenografia on otollinen tarkastelemaan ilmiötä, joiden käsittämisestä ja ymmärtämisestä ei ole vielä tietoa. (Huusko & Paloniemi 2006, 172.)

4.2 Aineisto ja sen keruu

Tutkimusaineisto muodostui syksyllä 2016 luokanopettajaopiskelijoiden tekemistä haastatteluista osana liikuntakasvatusopintoja. 21 opiskelijaa haastatteli yhteensä 105 yliopiston käytävältä sattumanvaraisesti valittua opiskelijaa. Kukin haastattelijana toiminut opiskelija haastatteli viittä opiskelijaa. Haastattelu oli strukturoitu haastattelu, eli jokaiselle haastateltavalle esitettiin samat, ennalta määrätyt kysymykset.

Jokainen haastattelijalla esitti haastateltaville opiskelijoille viisi kysymystä. Kurssiin osallistuneet opiskelijat saivat itse valita ne henkilöt, keitä he haastattelivat. Haastattelijalle ei oltu annettu kriteereitä siitä, minkä alan opiskelijoita heidän tulisi haastatella. Tämän takia en pysty määrittelemään minkä alan opiskelijoita haastattelijat ovat valinneet.

Haastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina. Kurssin opiskelijoita ei oltu ohjeistettu siinä, millaiseen muotoon vastaukset kirjoitetaan. Osa opiskelijoista oli kirjoittanut kaikkien viiden haastateltavan vastaukset yhdeksi kokoavaksi yhteenvedoksi, kun taas osa opiskelijoista oli kirjoittanut jokaisen haastateltavan vastauksen erikseen, sellaisena kuin he olivat vastaukset saaneet.

Koska analysoitavakseni tuli kahdenlaista aineistoa, analyysin kolme ensimmäistä vaihetta täytyi suorittaa molemmille aineistotyypeille erikseen. Neljännessä vaiheessa pystyin yhdistämään aineistot yhdeksi ja analysoimaan niitä yhtäaikaaisesti.

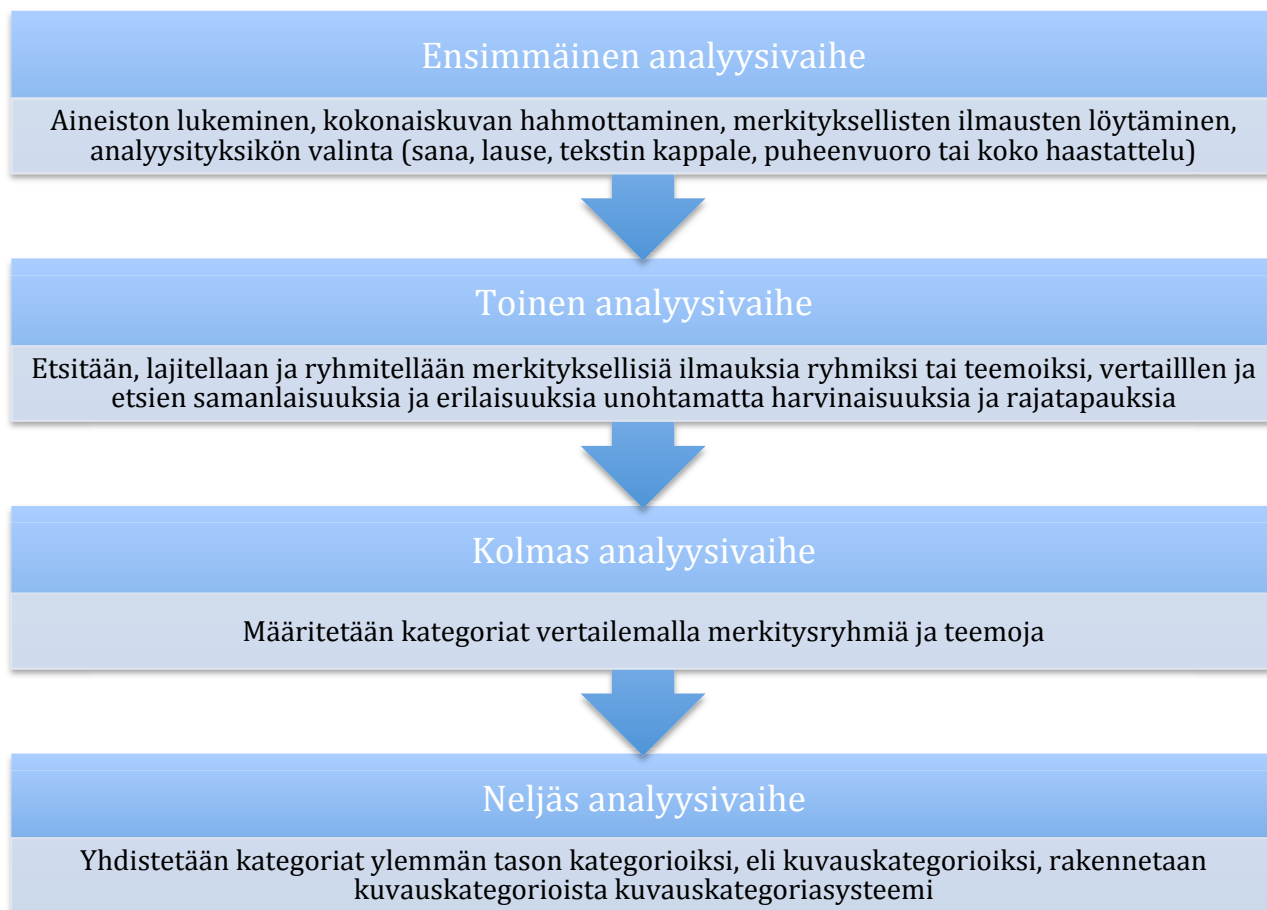
Kurssin opiskelijat olivat esittäneet seuraavat haastattelukysymykset valituille haastateltaville koskien opiskelupäivää korkeakouluissa:

1. Miten istumista voisi katkaista?
2. Miten liikettä voisi lisätä?
3. Miten olosuhteita tulisi kehittää?
4. Miksi koet, että olisi tärkeää lisätä opiskelupäivän aktiivisuutta?
5. Hyödynnätkö korkeakoululiikuntaa/sporttipassia?

4.3 Aineiston analyysi

Fenomenografisessa tutkimuksessa aineiston analyysi etenee neljän vaiheen mukaan (Niikko 2003, 33-37). Vaiheet etenevät kuvion 2 mukaan. Ensimmäisessä vaiheessa luin aineistoa läpi tarkkaan ja

kiinnitin huomiota tärkeisiin ilmauksiin ja käsitteisiin sekä valitsin analyysiyksikön. Toisessa vaiheessa etsin tarkemmin merkityksellisiä ilmauksia ja lajittelin sekä ryhmittelin niitä ryhmiksi tai teemoiksi. Kolmannessa vaiheessa määrittelin merkitysryhmistä kategoriat. Viimeisessä, neljännessä vaiheessa muodostin kategorioista ylemmän tason kategoriajoukot, eli kuvauskategoriat sekä rakensin niistä edelleen kuvauskategoriasysteemin.



KUVIO 2. Fenomenografisen tutkimuksen toteuttaminen ja tutkimuksen teon analyysimalli mukailtu (Niikko 2003, 33-38).

Analyysin ensimmäinen vaihe

Fenomenografisen tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa aineisto luetaan tarkasti kerta toisensa jälkeen. Tarkoituksena on löytää tärkeitä ilmauksia, jotka ovat ongelmanasettelun kannalta oleellisia. Aineiston tarkastelun myötä voidaan myös nähdä, mikä on tyypillistä aineistosta syntyville ilmauksille. (Niikko 2003, 33; Järvinen & Järvinen 2001, 87; Huusko & Paloniemi 2006, 167.) Lukiessani aineistoa huomasin, että tietyt ilmaukset tulivat esiin ongelmanasettelun kannalta enemmän kuin toiset. Valitut ilmaukset ovat merkittäviä, sillä ne luovat perustan seuraavalle analyysivaiheelle (Niikko 2003, 33).

Analyysissä on tärkeää, että keskitytään vain ilmauksiin, eikä niitä tuottaneisiin tutkittaviin. Huomio kiinnitetään vain merkityksiin, jotka hahmotetaan ilmauksista. Merkitykset voivat olla peräisin samalta tai eriltä tutkittavalta, mutta se ei saa vaikuttaa analysointiin. Näin ollen rajat tutkittavien välillä hylätään ja aineistosta nousevat merkitykset ovat kiinnostuksen kohteena. (Niikko 2003, 33.)

Aineistojeni haastatteluvastaukset olivat suhteellisen lyhyitä mutta pyrin silti rajaamaan ne lauseet ja käsitykset pois, jotka eivät olleet merkittäviä tutkimukselleni. Analyysini ensimmäisessä vaiheessa merkitsin oleelliset ilmaukset, jotta voisin palata niihin myöhemmin. Monen lukukerran jälkeen alleviivasin vastauksista ne lauseet ja ilmaukset, jotka olivat merkityksellisiä. Alleviivauksen yhteydessä kirjoitin vastauksissa mainituista ilmauksista tai lauseista niitä kuvaavia tiivistetympiä ilmauksia. Alla esimerkki analyysin ensimmäisestä vaiheesta ja alleviivatuista ilmauksista (kuvio 3).

”Kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että opiskelupäivään olisi tärkeää lisätä aktiivisuutta, koska se pitää mielen virkeänä ja lisää keskittymiskykyä. Jatkuva istuminen alkaa puuduttaa itse kutakin. Kun luennoilla saisi hieman jaloitella ja liikkua, jaksaa keskittyä ja opiskella paremmin. Opiskelupäivän aktiivisuuden lisääminen olisi myös yhden haastateltavan mielestä hyötyliikuntaa”.

Ylläpitää vireystasoa

Parantaa keskittymistä

Vähentää istumisesta johtuvia haittoja

Parantaa keskittymistä

Motivoi opiskelemaan

Lisää liikuntaa

KUVIO 3. Esimerkki analyysin ensimmäisestä vaiheesta (aineisto I).

Pyrin erittelemään haastatteluista jokaisen ilmauksen omakseen, mikäli ne poikkesivat sisällöllisesti toisistaan edes jollain tasolla. Lähestulkoon jokaisessa vastauksessa oltiin mainittu useita tutkimukselleni oleellisia käsityksiä ja ilmauksia, jotka muutin omiksi yksinkertaisiksi ilmaisuiksi, kuten edellä olleesta esimerkistä voidaan huomata.

Analyysin toinen vaihe

Tekstin huolellisen lukemisen ja ilmausten etsimisen jälkeen siirrytään analyysin toiseen vaiheeseen, jossa aletaan tutkimusongelman sunnassa etsiä, lajitella ja ryhmitellä merkitykselliset ilmaukset ryhmiksi tai teemoiksi. Ryhmittely tapahtuu niin, että merkityksellisiä ilmauksia verrataan toisiinsa. Tarkoituksena on etsiä ilmauksissa samanlaisuutta mutta myös eroavaisuuksia. Joskus rajatapauksia ja harvinaisuuksiakin voi esiintyä. (Niikko 2003, 34; Järvinen & Järvinen 2001, 87; Huusko & Paloniemi 2006, 168.) Tässä vaiheessa on tärkeä tiedostaa omat lähtökohdat sekä käsitykset ja pyrkiä sulkemaan pois ennakko-oletuksia, jotta ne eivät vaikuta ryhmittelyyn eivätkä tiettyjen ilmauksien suosimiseen tai poisjättöön. Fenomenografisen tutkimuksen analyysissä korostetaan tutkijan lähtökohtien tiedostamista sekä omien ennakkokäsitysten sivuun jättämistä. Tällainen omien ennakkokäsitysten sivuun jättäminen ja omien lähtökohtien tiedostaminen auttaa tutkija ymmärtämään, mitä tutkittavat haluavat sanoa ja kertoa. (Niikko 2003, 35.)

Taulukkoon 1 on koottu aineistosta havaittuja merkityksellisiä ilmauksia, jotka ryhmiteltiin teemoiksi. Tiivistetyt vastaukset (aineisto I) edustavat niiden haastateltavien vastauksia, jossa haastattelijat olivat tiivistäneet kaikkien haastateltavien vastaukset yhdeksi tekstiksi. Yksittäiset vastaukset (aineisto II) taas edustavat niiden haastateltavien vastauksia, jossa haastattelijat olivat kirjoittaneet jokaisen haastateltavan vastauksen sellaisenaan, kuinka haastateltava oli sen antanut. Taulukossa 1 lukumäärät (lkm) viittaavat ilmausten määriin haastatteluaineistossa.

TAULUKKO 1. Merkityksellisten ilmausten muodostaminen merkitysryhmiksi sekä lukumäärät aineistossa I ja II.

Aineisto I	Lkm	Aineisto II	Lkm
Ylläpitää vireystilaa	19	Ylläpitää vireystilaa	8
Parantaa keskittymistä	16	Auttaa jaksamaan	5
Edistää oppimista	11	Parantaa keskittymistä	5
Edistää terveyttä	10	Motivoi opiskelemaan	3
Motivoi opiskelemaan	7	Parantaa fyysistä kuntoa	1
Aktivoi aivoja	7	”Istuminen tappaa!”	1
Auttaa jaksamaan	6	Voi muuttaa asenteita (liikkuminen elämäntavaksi)	1
Vaikuttaa myönteisesti hyvinvointiin	4	Lisää verenkiertoa	1
Lisää liikuntaa	4	Aktivoi aivoja	1
Ehkäisee selkä-, niska- ja hartiavaivoja	3	Vaikuttaa myönteisesti loppupäivän opiskeluun	1
Parantaa fyysistä kuntoa	3	Lisää liikuntaa	1
Vähentää tarvetta liikkua vapaa-ajalla	2	Ehkäisee ylipainoa	1
Vaikuttaa positiivisesti mieleen	2	Ehkäisee lihasten kireyttä	1
Lisää viihtyvyyttä	2	Ehkäisee selkä-, niska- ja hartiavaivoja	1
Vähentää istumisesta johtuvia haittoja	2		
Lisää verenkiertoa	2		
Aktivoi kehoa	2		
Ehkäisee ylipainoa	1		
”Istuminen tappaa!”	1		
Innostaa vapaa-ajan liikuntaan	1		
Edistää tulevaisuuden työkykyä	1		
Vaikuttaa myönteisesti kehonkuvaan	1		
Vähentää puhelimen käyttöä	1		

Aineistosta ei löytynyt kovin paljoa ilmauksia, joissa olisi esiintynyt päällekkäisyyksiä. Yksi päällekkäisyys esiintyi esimerkiksi *aivojen aktivoiminen* -ilmauksien kohdalla, jolloin oli palattava takaisin aineistoon ja selvítettävä mihin ilmauksilla viitataan. Nämä ilmaukset voisivat hyvin kuvata niin terveyden että oppimisen edistämistä. Aineiston avulla pystyi kuitenkin päättämään, oltiin ilmauksella viitattu terveyden vai oppimisen edistämiseen.

Esimerkiksi aivojen aktivoituminen liittyi molemmissa tapauksissa opiskelun edistämiseen. Tällainen ilmauksien erittelemine helpottaa analyysin seuraavaa vaihetta. Aivojen aktivoituminen esiintyi teksteissä myös eri konteksteissa, jolloin piti tarkistaa milloin sillä viitattiin yhteen hetkeen ja milloin taas koko loppupäivään. Alla esimerkki:

Aktivointi edistää oppimista ja keskittymistä tunneilla - kun keho aktivoituu niin myös aivot tekevät samoin. (Aineisto I).

Aivot ja mieli toimii paremmin ja pysyisivät virkeänä läpi koulupäivän. (Aineisto I).

Analyysin kolmas vaihe

Analyysin kolmannessa vaiheessa keskitytään transformoimaan aiemmin muodostetuista teemoista ja ryhmistä kategoriat. Kategorioille pyritään löytämään määrittelevät kriteerit ja ryhmiä selkiytetään rajatapausten kautta. (Niikko 2003, 36; Järvinen & Järvinen 2001, 86-87.) Jokaisen kategorian tulisi olla yhteydessä tutkittavaan ilmiöön niin, että kukin kategoria kertoo jotakin erilaista tietystä tavasta, jolla ilmiö koetaan. Kategorioiden välille tulee tästä syystä määritellä erot, etteivät ne mene limittäin toistensa kanssa (Huusko & Paloniemi 2006, 168). Suurin ero kategorioiden rakentamisessa sisällön analyysin verrattuna on se, että fenomenografiassa kategorioita ei voi määritellä etukäteen, vaan ne syntyvät analyysin tuotoksena (Niikko 2003, 36).

Kategorioiden muodostaminen helpotti huomattavasti sellaisten ilmausten luokittelua, joiden sijoittaminen tiettyyn luokkaan ei tuntunut yksiselitteiseltä, jolloin analysoinnin jatkaminen helpottui. Sekä aineisto I että II perusteella pystyin muodostamaan kolme erilaista mutta hyvin kuvaavaa kategoriaa, jotka kaikki liittyvät tutkittavaan ilmiöön: opiskelun edistäminen, liikunnan määrän lisääminen ja terveyden edistäminen.

Analyysin neljäs vaihe

Analyysin neljännessä vaiheessa kategorioita pyritään yhdistämään edelleen laaja-alaisemmiksi ylemmän tason kategorioiksi eli kuvauskategorioiksi (Niikko 2003, 36; Järvinen & Järvinen 2001, 87; Huusko & Paloniemi 2006, 169). Yhdistäminen tehdään niin, että

kuvauskategoriat ovat yhteydessä toisiinsa ja teoriaan (Niikko 2003, 36). Kuvauskategoriat muodostavat niin sanotun ylätason kuvauskategoriajoukon. Kuvauskategorioiden tehtävänä on esittää muodollinen yhteenveto kuvauksista sekä tutkimustoiminnan päätulos. Kuvauskategorioiden ei tule viitata yksilöihin, kontekstiin eikä elämismailmaan, josta ne ovat peräisin, vaan niiden tulee suhtautua neutraalisti. (Niikko 2003, 37.)

Viimeisessä analyysin vaiheessa siis ryhmittelin kolmannessa vaiheessa muodostetut kategoriat edelleen kahdeksi ylätason kategoriajoukoksi: terveys ja oppiminen. Nämä kaksi ryhmää eroavat selkeästi toisistaan mutta ovat yhteydessä alkuperäiseen aineistoon, suhtautuvat neutraalisti tutkittaviin, kontekstiin sekä elämismailmaan ja lisäksi ovat yhteydessä teoriaan.

Yhdistin terveyden edistämisen ja liikunnan lisäämisen kattavammaksi terveys -ryhmäksi, sillä ne molemmat vaikuttavat terveyteen ja voidaan näin ollen liittää samaan kategoriaan. Selkeästi näistä poikkeava on opiskelun edistämisen ryhmä, joka sai jäädä omaksi ylätason kategoriaksi.

Fenomenografisessa tutkimuksessa kokemukset ja käsitykset voivat olla tulosavaruudessa saman arvoisia tai niitä voidaan kuvata hierarkkisessa, vertikaalisessa tai horisontaalisessa kuvauskategoriasysteemissä (Niikko 2003, 37-38; Järvinen & Järvinen 2001, 88; Huusko & Paloniemi 2006, 169). Aineistoa analysoidessa tulkitsin, että kuvauskategoriat voidaan järjestää tärkeyden ja yleisyyden perusteella. Siksi muodostettuja kuvauskategorioita tässä tutkimuksessa voidaan kuvata vertikaalisesti. Vertikaalisessa kuvauskategoriasysteemissä kuvauskategoriat voidaan järjestää keskinäiseen järjestykseen, jonkin aineistosta nousevan kriteerin avulla, joka voi tapahtua ajan tai tärkeyden yleisyyden perusteella (Niikko 2003, 38).

4.4 Tutkielman luotettavuus ja eettisyys

Tutkimusaineistoni oli kerätty Oulun yliopistossa syksyllä 2016 osana liikuntakasvatusopintoja. Haastattelijoina toimineet luokanopettajaopiskelijat saivat tehtäväkseen esittää heidän satunnaisesti yliopiston käytäviltä valitsemilleen haastateltaville viisi ennalta määrättyä kysymystä. Ensimmäinen luotettavuuteen vaikuttava asia liittyykin haastateltaviin. Fenomenografisessa tutkimuksessa olisi tärkeää, että tutkija esittelee seikkaperäisesti tutkittavien valinnan (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1994, 153). Kurssilla ei oltu ohjeistettu, minkä alan opiskelijoita kurssille osallistuneiden tulisi haastatella.

Tämän takia en voi tutkimuksessani määritellä haastateltaviani koulutusalaan mukaan, vaan joudun puhumaan yleisesti korkeakouluopiskelijoista. Voidaan kuitenkin olettaa, että kaikki haastateltavat ovat olleet opiskelijoita, sillä tehtävänannossa käskettiin haastattelemaan viittä eri opiskelijaa.

Opiskelijoiden, eli haastattelijoiden kurssitehtävää ei oltu alun perin suunniteltu tutkimuskäyttöön, mikä teki aineiston analysoinnista haastavaa. Kurssitehtävän ohjeistus asetti myös toisen haasteen tutkimukselleni, nimittäin sen, että aineistoa oli kahdenlaista. Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, kun haastattelijat kertoo tarkasti aineiston hankinnan kulun (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1994, 153; Lichtman 2013, 55). Tehtävänannossa haastattelijat ei oltu ohjeistettu kiinnittämään huomiota aineiston hankinnan kulun tarkkaan raportoimiseen eikä siihen, miten heidän tulee kirjoittaa haastateltavien vastaukset osaksi kurssisuoritusta. Tämä tarkoitti sitä, että osa haastattelijasta olivat kirjoittaneet jokaisen haastateltavan vastaukset erikseen kuhunkin kysymykseen, kun taas toiset haastattelijat olivat kirjoittaneet kaikkien viiden haastateltavan vastaukset tiivistetysti yhdeksi vastaukseksi. Tämän takia en voi päätellä aineistosta I, että kuinka moni haastateltava on viitannut johonkin tiettyyn ilmaukseen.

Käyttämäni aineisto oli myös määrällisesti suuri kurssin osallistujamäärän ja kahdenlaisen aineiston takia. Haastattelu oli strukturoitu haastattelu, jota ei yleensä suositella käytettäväksi laadullisessa tutkimuksessa vaan mieluummin määrällisessä tutkimuksessa (Lichtman 2013, 191). Ensimmäisen laadullisen tutkimuksen tekoon 105 opiskelijan vastauksien analysointi ja sen pohjalta tuloksien kirjoittaminen oli hyvin työlästä. Strukturoitu haastattelu kuitenkin pyrkii minimoimaan tutkijan roolin ja lähestyy tutkittavia objektiivisesti mutta toisaalta laadullisessa tutkimuksessa ei tarvitse olla täysin objektiivinen jokaista asiaa kohtaan (Lichtman 2013, 191). Laadullisessa tutkimuksessa pienempikin aineisto riittäisi ja koin, että näin suuri aineisto asettaa haasteita etenkin tulosten kirjoittamisen kohdalla. Aineistoissa esiintyi hyvin paljon merkittäviä ilmauksia, joihin viitattiin vain yhden kerran, kun taas toisaalta oli myös sellaisia ilmauksia, joihin viitattiin kymmenittäin. On haastavaa todeta toisen käsityksen olevan tärkeämpi kuin toisen sen perusteella, että kuinka monta kertaa se on mainittu aineistossa. Fenomenografisessa tutkimuksessa ei kuitenkaan pyritä yleistettävyyteen. Toisaalta laaja aineisto antaa paljon tietoa ihmisten käsityksistä. 105 opiskelijan vastaukset antavat kattavasti erilaista tietoa heidän käsityksistään ja jokainen käsitys edustaa kuitenkin jonkun ihmisen ajattelumaailmaa ja näkemystä fyysisen aktiivisuuden lisäämisen tärkeydestä. Mitä laajemmalla skaalalla erilaisia käsityksiä on

esitetty, sitä paremmin voimme ehkä ymmärtää erilaisia opiskelijoita ja heidän mahdollisia motiivejaan aktiivisuuden lisäämiseen.

Aineistossa I ongelmaksi muodostuu haastattelijan asema. Tutkijan tulisi luoda tutkittavalle luotettava ympäristö, jossa haastattelu tapahtuu (Lichtman 2013, 54). Lisäksi tutkimuksen luotettavuutta lisää tutkijan ja tutkittavan välinen luottamus. Tämä lisää aineiston aitoutta, mikä riippuu tutkijan ja tutkittavien intersubjektiivisesta yhteisymmärryksestä. Yhteisymmärryksen osoittamiseksi tutkijan tulisi (1) kuvata aineiston hankintaprosessin tilanneyhteyksistä, (2) kertoa miten hän on rakentanut luottamuksen itsensä ja haastateltavan välille sekä (3) esittää tarpeeksi litteroituja otteita haastattelusta. (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1994, 153-154.) Koska en itse kerännyt tutkimusaineistoani, minun on mahdoton todistaa, onko kukin haastattelija antanut haastateltavalle tarpeeksi aikaa vastata kysymykseen, ja onko hän voinut vastata omien intressiensä mukaan. Lisäksi en itse toiminut haastattelijana enkä litteroinut aineistoa, joten en voi myöskään tietää, mitä haastattelija on mahdollisesti painottanut kirjoittamassaan vastauksessaan tai jättänyt painottamatta. Tämän takia aineistosta II saadut vastaukset ovat mahdollisesti luotettavampia kuin aineistosta I saadut vastaukset. Toisaalta, aineisto I oli määrällisesti suurempi verrattuna aineistoon II, jolloin aineiston I merkittävien ilmausten määrä on ollut suurempi vaikka vastaukset kirjoitettiin tiivistetysti.

Tehtävänannossa haastattelijoille oltiin määritelty haastateltaville esitettävät kysymykset jo ennalta. Tämä asettaa haasteen sille, ettei haastateltava välttämättä voi vastata kysymykseen haluamallaan tavalla. Fenomenografisessa tutkimuksessa tutkijan tulisi osoittaa se, että tutkittava ovat ilmaisseet sen, mitä he todella ajattelevat, eivätkä ole saaneet vaikutteita vastauksiinsa esimerkiksi haastattelijalta tai tehtävän antajalta (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1994, 153). Käyttämäni aineisto perustui kysymykseen ”miksi koet, että olisi tärkeää lisätä opiskelupäivän aktiivisuutta?”. Kysymyksenasettelu on luotettavuuden kannalta hieman ongelmallinen, sillä se ei suoraan anna haastateltavalle mahdollisuutta vastata, onko opiskelupäivän aktivoiminen hänen mielestään tärkeää vai ei. Kysymys voi mahdollisesti johdatella haastateltavaa ajattelemaan, että aktiivisuuden lisääminen on tärkeää, jolloin hänen rehellistä mielipidettä aiheesta ei välttämättä saada. Creswellkin (2013, 58) muistuttaa, että kysymyksenasettelu ja sen esittäminen tulisi tapahtua niin, ettei se johdattele haastateltavaa antamaan tietyn tyyppistä vastausta. Tämä ongelma oltaisiin voitu välttää kysymällä

haastateltavalta ensin, onko hänen mielestään aktiivisuuden lisääminen tärkeää ja sen jälkeen pyytää perustelua hänen antamalle vastaukselle.

Pyrin vaikuttamaan tutkielman luotettavuuteen kuvailemalla tutkimuksen kulkua läpinäkyvästi, selkeästi ja tarkasti. Raportoinnin seikkaperäinen kuvaus antaa lukijalle mahdollisuuden tehdä omat tulkinnat tutkimuksesta ja sen etenemisestä (Huusko & paloniemi 2006, 170; Lichtman 2013, 55). Fenomenografisessa tutkimuksessa luotettavuuden kannalta on oleellista tutkijan tulkinnan uskollisuus aineiston käsitysten eroavaisuuksille sekä kategorioiden keskinäisille eroille (Huusko & Paloniemi 2006, 169). Fenomenografisia tutkimuksia on kuitenkin kritisoitu esimerkiksi siitä, ettei analyysiprosessia raportoida tarpeeksi läpinäkyvästi, jolloin lukija ei pysty seuraamaan kategorioiden muodostumista. Mikäli analyysi jää kesken, voi tulokset jäädä Niikkon (2003, 36) mukaan ”kalpeiksi ja vaatimattomiksi”. (Huusko & Paloniemi 2006, 169.) Olen kuitenkin tässä pyrkinyt kuvaamaan analyysiprosessia ja kategorioiden muodostumista mahdollisimman läpinäkyvästi, jotta lukija voi seurata niiden muodostumista tarkasti. Olisi mielenkiintoista tietää, olisiko jokin toinen analyysitapa tuonut erilaisia tulkintoja tästä aineistosta.

Fenomenografisen tutkimuksen tavoite ei ole tavoitella yleistettävyyttä vaan pikemminkin tulosten yleisyyttä. Tämä tarkoittaa sitä, että käsityksiä käsitellään teoreettisella ja universaalilla tasolla, jotka pohjautuvat henkilöiden ilmauksista tulkittuun tietoon eli käsityksiin. (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1994, 152-153.) Toisaalta Huusko & Paloniemi (2006, 170) muistuttavat, että Ashworhin ja Lucasin (1998) mukaan erilaisia käsityksiä on löydettävissä rajallinen määrä ja muodostetut kategoriat ovat tutkijan rakentamia kokonaisuuksia. Tämä tarkoittaa sitä, että viimekädessä tutkija on se joka päättää kategorioiden määrän. Eli toisin sanoen, tutkijan rooli on voinut vaikuttaa haastateltavien käsitysten tulkitsemiseen ja raportointiin.

Tutkimustulosten ja johtopäätösten merkittävyyttä lisää se, että niillä on teoreettista yleisyyttä. Toisin sanoen, ne liittyvät yleisiin teoreettisiin ongelmiin ja pyrkivät selittämään käsityksiä eivätkä vain kuvaamaan niitä. (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1994, 152.) Olen pyrkinyt eheyttämään ja lisäämään tutkielmani luotettavuutta perustelemalla ja selittämällä asiat selkeästi teoriaan pohjaten. Tutkielman tekoon on käytetty myös laajasti lähteitä, niin kansallisia kuin kansainvälisiäkin. Perustelen lähteiden avulla tutkielman teoriaa, metodologiaa ja tuloksia. Laaja lähteiden käyttö lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkimuksen uskottavuus ja tutkijan eettiset ratkaisut kulkevat käsi kädessä. Tutkijan on noudatettava hyvää tieteellistä käytäntöä, johon uskottavuus perustuu (Tuomi & Sarajärvi 2009, 132; Lichtman 2013, 55.) Vaikka en ole itse voinut kuvailla esimerkiksi aineiston hankintaprosessia, olen pyrkinyt tässä tutkielmassa rehellisyyteen, huolellisuuteen ja tarkkuuteen niin aineistoa analysoidessa sekä tuloksia esittäessä. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan tutkimuksen tulee olla hyvin suunniteltu, toteutettu ja raportoitu yksityiskohtaisesti ja asetettujen vaatimusten mukaan, jota tieteellinen tieto edellyttää (Tuomi & Sarajärvi 2009, 133).

Valmis aineisto toi kuitenkin yhden merkittävän eettisen ongelman tähän tutkimukseen. Hirsijärven ym. (2009, 25) mukaan tutkimuksen lähtökohtana tulee aina olla ihmisarvon kunnioittaminen. Ihmisellä on itsemääräämisoikeus, minkä nojalla heidän tulisi saada päättää osallistuvatko he tutkimukseen vaiko eivät. (Hirsijärvi ym. 2009, 25.) Lichtman (2013, 53) sekä Creswell (2013, 57) tukevat tätä väitettä ja lisäävät, että tutkittavien tulisi tietää, minkä luonteinen tutkimus on kyseessä, eli mikä on tutkimuksen tarkoitus. Tämän tutkielman kohdalla en ole voinut vaikuttaa siihen, haluavatko haastateltavat osallistua tutkimukseen vaiko eivät. Toisaalta haastateltavat ovat kuitenkin suostuneet vastaamaan kysymyksiin, joita haastateltavat heille esittivät. Käyttämäni aineistoa ei kuitenkaan lähtökohtaisesti oltu suunniteltu käytettäväksi pro gradu -tutkielman tutkimusaineistoksi. Jos tekisin samasta aiheesta toisen tutkimuksen, hankkisin aineiston itse.

Olen kuitenkin käsitellyt tutkimusaineistoani luottamuksella ja säilyttänyt tutkittavien anonymiteetin. Lichtmanin (2013, 52-53) ja Creswellin (2013, 58) mukaan tutkittavien identiteetti on pidettävä salassa koko tutkimuksen ajan ja tutkimusaineistoa sekä tutkittavia on kohdeltava luottamuksella. Olen tutkielmaa tehdessä pitänyt tutkittavien identiteetin salassa ja pyrkinyt siihen, ettei tutkittavia voi tutkimuksen edetessä tunnistaa. Tutkimuksen lopuksi tutkimusaineisto hävitetään, jolloin muut eivät pääse katsomaan tutkimusaineistoa.

5. TULOSTEN TARKASTELUA

Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää korkeakouluopiskelijoiden käsityksiä opiskelupäivän aktivoimisen tärkeydestä. Tämä tutkimus antaa tietoa siitä, mitkä syyt mahdollisesti motivoivat opiskelijoita aktivoitumaan fyysisesti opiskelupäivän aikana. Esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden lisäämisen tärkeyttä voidaan mainostaa opiskelijoille juuri heille tärkeillä asioilla, kun tiedetään mihin vedotaan. Suurin osa haastateltavista kuitenkin viittasivat istumisen haittoihin.

Tuloksista voidaan huomata, että joitakin ilmauksia mainittiin haastateltavien vastauksissa useammin kuin toisia (taulukko 2). Tulkitsin, että esimerkiksi keskittymisen paraneminen, vireystilan ylläpitäminen sekä opiskeluun ja terveyteen liittyvät ilmaukset esiintyivät teksteissä useasti. Opiskelupäivän aktivoiminen nähtiin olevan tärkeää kolmen syyn takia: opiskelun edistäminen, liikunnan määrän lisääminen ja terveyden edistäminen. Taulukossa 2 on esitetty nämä tärkeäksi koetut syyt sekä niitä kuvaavat ilmaukset molemmista aineistoista. Ilmauksien jälkeen suluissa olevat numerot viittaavat siihen, kuinka monta kertaa ne ovat aineistossa esiintyneet.

TAULUKKO 2. Korkeakouluopiskelijan tärkeäksi koetut syyt fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi opiskelupäivään.

	Aineisto I	Aineisto II
Opiskelun edistäminen <i>(Aineistoissa opiskeluun liittyviä ilmauksia yhteensä 92 kpl.)</i>	Ylläpitää vireystilaa (19) Parantaa keskittymistä (16) Edistää oppimista (11) Motivoi opiskelemaan (7) Aktivoi aivoja (7) Auttaa jaksamaan (6) Lisää viihtyvyyttä (2) Vähentää puhelimen käyttöä (1) <i>(Opiskelun edistämiseen liittyviä ilmauksia yhteensä 69 kpl.)</i>	Ylläpitää vireystilaa (8) Auttaa jaksamaan (5) Parantaa keskittymistä (5) Motivoi opiskelemaan (3) Aktivoi aivoja (1) Vaikuttaa myönteisesti loppupäivän opiskeluun (1) <i>(Opiskelun edistämiseen liittyviä ilmauksia yhteensä 23 kpl.)</i>
Terveyden edistäminen <i>(Aineistoissa terveyden edistämiseen liittyviä ilmauksia yhteensä 36 kpl.)</i>	Edistää terveyttä (10) Vaikuttaa myönteisesti hyvinvointiin (4) Ehkäisee selkä-, niska- ja hartiavaivoja (3) Parantaa fyysistä kuntoa (3) Vähentää istumisesta johtuvia haittoja (2) Vaikuttaa positiivisesti mieleen (2) Lisää verenkiertoa (2) Ehkäisee ylipainoa (1) ”Istuminen tappaa!” (1) Edistää tulevaisuuden työkykyä (1) Vaikuttaa myönteisesti kehonkuvaan (1) <i>(Terveyden edistämiseen liittyviä ilmauksia yhteensä 30 kpl.)</i>	Parantaa fyysistä kuntoa (1) ”Istuminen tappaa!” (1) Lisää verenkiertoa (1) Ehkäisee ylipainoa (1) Ehkäisee lihasten kireyttä (1) Ehkäisee selkä-, niska- ja hartiavaivoja (1) <i>(Terveyden edistämiseen liittyviä ilmauksia yhteensä 6 kpl.)</i>
Liikunnan määrän lisääntyminen <i>(Aineistoissa liikunnan määrän lisääntymiseen liittyviä ilmauksia yhteensä 11 kpl.)</i>	Lisää liikunnan määrää (4) Vähentää tarvetta liikua vapaa-ajalla (2) Aktivoi kehoa (2) Innostaa vapaa-ajan liikuntaan (1) <i>(Liikunnan määrän lisäämiseen liittyviä ilmauksia yhteensä 9 kpl.)</i>	Voi muuttaa asenteita - liikkuminen elämäntavaksi (1) Lisää liikunnan määrää (1) <i>(Liikunnan määrän lisäämiseen liittyviä ilmauksia yhteensä 2 kpl.)</i>

Aineistossa I opiskelun edistäminen -ryhmään kuuluivat ne ilmaukset, jotka viittasivat suoraan opiskeluun ja sen edistämiseen. Tässä ryhmässä oli määrällisesti eniten ilmauksia. Aineistossa I oppimisen edistämiseen liittyviä ilmauksia oli 69 kappaletta ja aineistossa II 23 kappaletta. Ilmaukset liittyivät esimerkiksi keskittymisen paranemiseen, vireystilan ylläpitämiseen, opiskelumotivaatioon, jaksamiseen, oppimisen edistämiseen, aivojen aktivoitumiseen ja loppupäivän opiskeluun.

Toiseen ryhmään kuuluivat ilmaukset, jotka viittasivat aktivoinnin lisäämisen olevan tärkeää terveyden kannalta. Aineiston I kohdalla tähän ryhmään kuuluvia ilmauksia oli yhteensä 30 kappaletta ja aineiston II kohdalla 6 kappaletta. Näissä ryhmissä oli muun muassa ilmauksia kuten, edistää terveyttä, parantaa fyysistä kuntoa, vaikuttaa myönteisesti hyvinvointiin ja ehkäisee selkä-, niska- ja hartiavaivoja.

Liikunnan määrän lisääntyminen -ryhmään tuli selkeästi sijoitettua vähiten ilmauksia molempien aineistojen kohdalla. Ilmaukset, jotka liittyivät liikunnan lisäämiseen oli aineistossa I yhdeksän kappaletta ja aineistossa II kaksi kappaletta. Ryhmiin kuuluivat ilmaukset, jossa aktivoimisen kerrottiin lisäävän motivaatiota liikkua vapaa-ajalla, liikunnan muuttumisesta elämäntavaksi ja lisäävän liikkumisen määrää. Liikunnan lisääminen oppitunneille vaikuttaisi olevan oppimisen kannalta positiivinen asia, sillä uusimmissa tutkimuksissa fyysisen aktiivisuuden lisääminen on ollut yhteydessä kouluarvosanoihin ja standardoituihin oppiainekohtaisiin testituloksiin. Lisäksi fyysisen aktiivisuuden on havaittu vaikuttavan myönteisesti tiedolliseen toimintaan, kuten tarkkaavaisuuteen, muistiin sekä yleisiin ongelmanratkaisu- ja tiedonkäsittelytaitoihin. (Syväoja ym. 2012.)

5.1 Oppimisen edistäminen

Oppimisen edistämisen katsottiin olevan kaikista tärkein syy lisätä aktiivisuutta opiskelupäivään. Taulukosta 2 tulkitsen, että aineistosta I vireystilan ylläpitäminen, keskittymisen parantuminen sekä oppimisen edistäminen mainitaan useaan otteeseen. Aineistoa II tulkitsen niin, että tärkeimmiksi asioiksi oltiin koettu vireystilan ylläpitäminen, keskittymisen parantuminen sekä jaksamisen auttaminen.

Vuoden 2016 korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksessa selvitettiin naisten ja miesten yleisimpiä päivittäisoireita. Tuloksissa selvisi, että miesten yleisimmät päivittäin koetut oireet ovat väsymys ja uniongelmat, joita esiintyi 7 %. Naisilla yleisimmät oireet viittasivat yläselän

kivun jälkeen (15%) myös väsymykseen, jota esiintyi 14 %. (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 33.)

Tärkein syy aktiivisuuden lisäämiselle on haastateltavien mielestä ollut vireystilan ylläpitäminen, joka selvästi korreloi vuoden 2016 korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimustulosten kanssa. Vireystilan ollessa hyvä, haastateltavat kokevat, että opiskelusta saa enemmän irti opiskeltaessa juuri sillä hetkellä sekä myöhemmin loppupäivänkin aikana.

Pienet taukojummat piristävät ja antavat energiaa keskittyä kuuntelemaan ja vaikutusta on koko loppupäivän opiskeluihin. (Aineisto II).

Kun kysyttiin, miksi opiskelupäivän aktiivisuuden lisääminen koetaan tärkeäksi, lähes kaikki vastaajat yhdistivät aktiivisuuden oppimiseen. Kun aktiivisuutta lisätään, ovat opiskelijat virkeämpiä ja tällöin oppivat paremmin. (Aineisto I).

Haastateltavat kokivat liikunnan nostavan vireystasoa ja aktiivisuutta sekä helpottavan keskittymistä työskentelyyn. Liikunnan katsottiin lisäävän energiaa ja vähentävän väsymyksen tunnetta, jolloin koko yleinen jaksaminen arjessa lisääntyy. (Aineisto I).

Hyvän vireystilan katsottiin myös vaikuttavan muihin oppimista ja opiskelua edistäviin asioihin, kuten aivojen aktivoitumiseen ja keskittymiseen.

Haastateltavat kokivat, että liikuntaa tulisi lisätä opiskelupäiviin, jotta mieli pysyy virkeänä ja aivot aktiivisempina. Jokainen haastateltavista yhdisti liikunnan vireystilaan ja siihen, että jaksaa paremmin keskittyä opittavaan asiaan. (Aineisto I).

Aktiivisuuden lisääminen oli vireystilan ylläpitämisen jälkeen tärkeintä keskittymisen kannalta. Keskittymisvaikeuksia on korkeakouluopiskelijamiehillä noin 5 % ja naisilla vähemmän (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 33). Hieman eri tulos on saatu Tanskasen ja Suominen-Rombergin vuonna 2006 julkaistussa tutkimuksessa, jossa ammattikorkeakouluopiskelijoilla esiintyi keskittymisvaikeuksia muiden oireiden lisäksi enemmän. Miehillä keskittymisvaikeuksia esiintyi viikoittain 8–13 prosentilla ja naisilla 13–23 prosentilla. (Tanskanen & Suominen-Romberg 2009, 26.) Toisaalta, tässä tutkimuksessa ei oltu erikseen mainittu, kuinka iso osuus liittyi suoraan keskittymisvaikeuksiin.

Keskittymisvaikeudet ovat silti tässä tutkimuksessa mainittu useaan otteeseen ja se koetaan ainakin yhden haastateltavan mukaan ongelmaksi. Tämä haastateltava mainitsee, ettei pysty keskittymään opiskeluun kuin hetken kerralla, jonka jälkeen keskittyminen herpaantuu ellei hän pysty liikkumaan tai tekemään jotain muuta. Haastateltavat kokisivat pienenkin aktivoitumisen helpottavan keskittymistä pitkillä luennoilla.

Eräs haastateltavistani kertoi pystyvänsä keskittymään opetukseen maksimissaan 20 minuuttia kerrallaan, jonka jälkeen hän tarvitsee jotain liikettä tai tekemistä. Muuten keskittyminen herpaantuu kokonaan. (Aineisto I).

Jatkuva istuminen alkaa puuduttaa itse kutakin. Kun luennolla saisi hieman jaloitella ja liikkua, jaksaa keskittyä ja opiskella paremmin. (Aineisto I).

Eräs haastateltavista toteaa, että keskittymisen herpaantuminen aiheuttaa huomion kiinnittymisen johonkin muuhun asiaan, kuten puhelimen käyttöön. Aktiivisuuden lisääminen olisi tästä syystä kannattavaa, vaikka se alkuun voi tuntua vaikealta toteuttaa.

Opiskelijoilla on tapana tuijottaa kännykkää sekä luennoilla että tauoilla, joten aktiivisuuden lisääminen on tästäkin syystä tärkeää. Tämän takia opiskelijoiden keskittyminen ja oppiminen vaikeutuvat, koska huomio kiinnittyy muuhun. Aktiivisuuden lisääminen kannattaa, mutta voi olla aluksi vaikeaa. (Aineisto I).

Aktiivisuuden lisäämisen katsottiin myös vaikuttavan opiskelumotivaatioon, kykyyn oppia uusia asioita paremmin sekä myönteisesti oppimistuloksiin. Opiskelijoiden havainnot ovat samassa suunnassa tutkimustuloksien kanssa, sillä fyysisellä aktiivisuudella on vaikutusta oppimistuloksiin (Syväoja ym. 2012, 6; Cook, Li & Heinrich 2014). Oppimistuloksia edistävät tekijät eivät kuitenkaan vaikuta vain lapsiin ja nuoriin, sillä fyysinen aktiivisuus parantaa esimerkiksi muistia vielä 50-vuoden iässä (Northey, Cherbuin, Pumpa, Smee & Rattay 2016; Duodecim 2017). Opiskelijoiden mielestä paremmat oppimistulokset ovat muun muassa esimerkiksi paremman keskittymisen ja vireystilan positiivisia tuloksia. Lisäksi verenkierron sekä aivojen toimintakyvyn paranemisen katsottiin nostavan oppimiskykyä.

Haastateltavieni mielestä opiskelupäivän aktiivisuutta on tärkeä lisätä koska aktiivisuus lisää hyvin vointia, motivaatiota, minkä seurauksena myös opiskelutulokset paranevat. (Aineisto I).

Opiskelupäivän aktiivisuuden lisäämistä opiskelijat perustelivat sillä, että keskittyminen ja jaksaminen lisääntyisivät ja tätä kautta oppisi paremmin uusia asioita. (Aineisto I).

Eräs haastateltava kuvasi tarkemmin liikunnan myönteisiä vaikutuksia aivojen toimintakyvyn ja verenkierron parantumisena, mikä puolestaan nostaa oppimiskykyä. (Aineisto I).

On totta, että liikunnan aikana aivossa tapahtuu monia oppimista edistäviä asioita, kuten esimerkiksi muutoksia sen rakenteissa ja toiminnassa, verenkierron parantumista, aivojen tilavuuden suurenemista, aineenvaihdunnan vilkastumista ja toiminnanohjauksen parantumista. (Syväoja ym. 2012, 8; Kantomaa ym. 2018, 22.)

5.2 Terveiden edistäminen

Terveiden edistämisen katsottiin olevan toiseksi tärkein syy lisätä aktiivisuutta opiskelupäivään. Taulukosta II voidaan huomata, aineistossa I vastanneet ovat selkeästi pitäneet terveyden edistämistä tärkeänä aktiivisuuden lisäämisen kannalta. Tärkeänä on myös pidetty myönteistä vaikutusta hyvinvointiin sekä selkä-, niska- ja hartiavaivojen ehkäisemistä aktiivisuuden avulla. Aineistossa II tärkeimmäksi aktiivisuuden lisäämisen syyksi mainittiin fyysisen kunnon paraneminen.

Taulukosta 2 voidaan huomata, että korkeakouluopiskelijoiden mielestä fyysisen aktiivisuuden lisääminen opiskelupäivään edistää heidän terveyttään ja hyvinvointiaan, vaikka opiskelijat ovat kokeneet terveytensä varsin hyväksi vuonna 2016 julkaistussa korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksessa. Vuoden 2016 korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksessa 76 % opiskelijoista kokivat fyysisen hyvinvointinsa hyväksi mutta henkisen hyvinvointinsa vain 66 %. Silti vuoteen 2012 verrattuna, hyväksi koettu terveys on yleistynyt. (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 31.)

Niin aineistossa I kuin aineistossa II, ”terveyden edistäminen”-ryhmään viitattiin määrällisesti toiseksi eniten, kun kysyttiin fyysisen aktiivisuuden lisäämisen tärkeydestä. Osa haastateltavista koki terveyden edistämisen olevan kokonaisvaltaista, eikä erilaisia terveyden edistämisen keinoja eritelty.

Haastateltavien mielestä aktiivisuuden lisääminen vaikuttaa ihmisen psyykkiseen, fyysiseen ja sosiaaliseen terveyteen eli se edistää kokonaisvaltaista hyvinvointia. (Aineisto I).

Parhaimmillaan aktiivisuuden lisääminen koulussa edistää omaa terveyttä. (Aineisto I).

Jotkut haastateltavat mainitsivat kuitenkin erikseen aktiivisuuden lisäämisen vaikuttavan fyysiseen kuntoon positiivisesti. Paremman fyysisen kunnon katsottiin edelleen vaikuttavan positiivisesti ihmisen hyvinvointiin.

Opiskelupäivän aktivointi parantaa opiskelijan fyysistä kuntoa, joka taas vaikuttaa ihmisen hyvinvointiin. (Aineisto I).

Aktiivisuuden lisääminen vaikuttaa terveyden edistämiseen myös siten, että istumisesta johtuvat haitat vähenevät. Vuoden 2016 korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksessa todetaan, että miehillä (6 %) yläselän kivut ovat yksi yleisimpiä päivittäin koettuja oireita mutta huomion arvoista on erityisesti se, että yläselän kivut ovat naisilla (15 %) kaikista yleisimmät päivittäisoireet. (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 33.) Tämän tutkimuksen haastateltavien mukaan aktiivisuuden lisääminen voisi vaikuttaa näihin vaivoihin.

Usean mielestä aktiivisuus yliopistossa voisi vaikuttaa positiivisesti hartia- ja niskavaivoihin. (Aineisto I).

Jatkuva istuminen jumittaa lihakset ja on haitallista selälle. (Aineisto II).

Osa haastateltavista olivat maininneet aktiivisuuden lisäämisen ehkäisevän ylipainoa. Ylipainon ehkäiseminen olisi tärkeää, sillä vuoden 2017 FinTerveys tutkimuksen mukaan lähes kolme neljäsosaa miehistä ja kaksi kolmasosaa naisista olivat ylipainoisia (Koponen ym. 2018). Korkeakouluopiskelijoista vuonna 2016 ylipainoisia oli miehistä 36 % ja naisista 26 % (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 39).

Yksi haastateltavista olikin maininnut, kuinka ylipaino on lisääntynyt yhteiskunnassamme ja kuinka sillä on vaikutusta mahdollisesti sairastua ylipainosta johtuviin kansansairauksiin.

Joku otti esille myös nyky-yhteiskunnan tilanteen, kun ylipaino on vain lisääntynyt kansamme keskuudessa. Tämä osaltaan vaikuttaa myös

kansansairauksiin, mm. sydän ja verisuonitauteihin, joiden emme missään tapauksessa halua lisääntyvän tulevaisuudessa. (Aineisto I).

Eräs toinenkin haastateltavista oli pohtinut aktiivisuuden vaikuttavan opiskelijoiden tulevaisuuteen. Lisäämällä aktiivisuutta koulupäivään voitaisiin vaikuttaa esimerkiksi tulevaisuuden työkykyyn, kansanterveyteen sekä tuki- ja liikuntaelimestön hyvinvointiin. Korkeakoululiikunta on yksi tapa, jolla voidaan edistää opiskelijoiden opiskelukykyä, terveyttä ja hyvinvointia (Korkeakoululiikunnan asiantuntijatyöryhmä 2011, 16).

Aktiivisuus vaikuttaa tuki- ja liikuntaelimistöön sekä isossa mittakaavassa kansanterveyteen ja työkykyyn tulevaisuudessa. (Aineisto I).

Vuonna 2016 korkeakouluopiskelijan mediaani istumisen tuntimäärälle oli 10,75 tuntia. Miehet istuivat päivittäin keskimäärin 11 tuntia ja naiset 10,25 tuntia. Huomattavaa on, että vain 16 % opiskelijoista istuivat päivittäin alle 8 tuntia ja jopa 45 % miehistä sekä 34 % naisista istuivat päivittäin yhteensä 12 tuntia tai yli. Suurin osa istumisen tuntimäärästä kerääntyy opiskeltaessa. Istuminen ei välttämättä rajoitu vain opiskelupäivään, sillä vapaa-ajallakin opiskelijoilla tulee istuttua. Viidesosa miehistä istuu kotona ruudun ääressä jopa 6 tuntia päivässä, naisista vain 6 %. (Kunttu, Pesonen & Saari 2017 50-51.) Muutama haastateltava oli pohtinut istumisen aiheuttamia haittoja vakavalta kannalta ja todennet, että istuminen tappaa.

Alla olevassa sitaatissa haastattelija on ensin kirjoittanut haastateltavan vastauksen ja sen jälkeen itsekkin pohtinut miten ihmisten tottumukset voivat vaikuttaa heihin.

Mielestäni yksi osuvin kommentti haastateltaviltani oli, että ”Istuminen tappaa!” Pidemmällä aikavälillä kuljemme sitä kohti, jos emme ala tietoisesti kiinnittämään huomiota tottumuksiimme. (Aineisto I).

Tutkimuksien mukaan päivittäisellä istumisen kokonaismäärällä on havaittu olevan yhteys kuolleisuuteen (Saari, Ansala, Pulkkinen & Mikkonen 2014, 49). Aktiivisuuden lisääminen voi olla siis yksi mahdollinen keino vähentää kuolleisuutta mutta aktiivisuuden lisäämiseen katsotaan tarvittavan aikaa. Yksi haastateltava totesi istumisen tappavan mutta pohti myös sitä, että mihin väliin aktiivisuuden lisäämisen saisi mahdutettua.

Aktiivisuuden lisääminen olisi varmasti tärkeää, koska istuminen tappaa, mutta en tiedä mihin väliin sen saisi mahdutettua. (Aineisto II).

5.3 Liikunnan määrän lisääntyminen

Liikunnan määrän lisääntymisen katsottiin olevan kolmanneksi tärkein syy lisätä opiskelupäivän aktiivisuutta. Taulukko 2 mukaan liikunnan määrän lisääntyminen on ollut tärkein asia aktiivisuuden lisääntymisessä aineisto I osalta. Toiseksi ja kolmanneksi tärkeimmät ovat olleet kehon aktivoiminen sekä vapaa-ajan liikkumisen tarpeen väheneminen. Aineisto II mukaan kaksi tärkeintä asiaa ovat olleet liikkumisen muuttuminen elämäntavaksi sekä liikunnan määrän lisääntyminen.

Liikunnan määrän lisääntyminen on toivottua vuoden 2013 korkeakoululiikunnan barometrin mukaan. Korkeakouluopiskelijoista vain noin kolmasosa liikkuu terveysliikunnan suositusten mukaan. Tutkimuksen mukaan 75 % vastanneista ilmoittivat kuitenkin harrastavansa kestävyysliikuntaa suositusten mukaan mutta vain 5 % vastanneista täyttivät suositukset lihaskunnan harjoittamisesta ilman kestävyysliikuntasuositusta. (Saari, Ansala, Pulkkinen & Mikkonen 2014, 37.)

Haastateltavien mielestä opiskelu on rankkaa ja aikaa vievää, jolloin energiaa eikä aikaa vapaa-ajan liikuntaan välttämättä jää. Tämän takia haastateltavien mielestä luonnollisen aktiivisuuden lisääminen opiskelupäivään olisi toivottua. Opiskelija, jolla ei ole aikaa liikkua, resursseja tai tarvittavaa terveyttä, ei myöskään tuskin liiku terveytensä kannalta riittävästi. (Saari, Ansala, Pulkkinen & Mikkonen 2014, 40.) Opiskelupäivän aikainen liikunta voisi helpottaa ainakin ajankäytön ja resurssien osalta liikkumisen lisääntymistä.

Osa haastateltavista vetosi myös siihen, että opiskelu on niin rankkaa, että illasta ei jää aikaa eikä voimia liikkumiselle, joten olisi hyvä, jos opiskelupäivään voisi luonnollisesti lisätä enemmän liikettä. (Aineisto I).

Toisaalta, opiskelupäivän aktiivisuuden lisääntyminen voi myös innostaa opiskelijoita vapaa-ajan liikuntaan muiden sen tuomien hyötyjen lisäksi.

Aktiivisuudella on myös kokonaisvaltaiseen terveyteen hyviä vaikutuksia, sillä se vähentää riskiä sairastua erilaisiin sairauksiin ja vaivoihin, sekä se voi innostaa liikkumaan myös opiskelijan vapaa-ajalla. (Aineisto I).

Eräs haastateltava koki, että aktiivisen elämäntavan tulisi olla osa koko päivää. Liikkumaan on hankala lähteä opiskelupäivän jälkeen, jos koulussa on istuttu koko päivä. Aktiivinen koulupäivä voi mahdollisesti motivoida opiskelijaa liikkumaan myös vapaa-ajalla

koulupäivän jälkeen. Kahdesti viikossa vapaa-ajan kuntoliikuntaa korkeakouluopiskelijoista harrastaa noin 60 % (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 48). Tuloksissa voidaan huomata, että asennemuutokset istumisen vähentämiseksi koetaan tärkeiksi.

Aktiivisen elämäntavan tulisi olla osa koko päivää. On vaikea jaksaa olla aktiivinen illalla, jos on istunut koulussa koko päivän. (Aineisto II).

Kaikki mikä katkaisee putkeen istumista on hyvää ja asennemuutokset tässä myös tärkeitä! (Aineisto II).

Toinen haastateltava totesi, että aktiivisen elämäntavan kannattaminen koulussa voisi muuttaa asenteita liikuntaa kohtaan, jolloin ihmiset voisivat mahdollisesti ajatella aktiivisen elämäntavan olevan luonnollinen osa elämää.

Lisäksi eräs opiskelija totesi sen, että aktiivisen elämäntavan kannattaminen koulussa lisäisi yleisen asenneilmaston muutosta siinä, että aktiivinen elämäntapa tulisi olla luonnollinen osa elämää. (Aineisto I).

Opiskelupäivän aikainen liikkuminen voisi myös lisätä hyötyliikunnan määrää, joka ei yhden haastateltavan mielestä olisi kenellekään pahaksi. Korkeakouluopiskelijanaisista noin puolet (54 %) harrastavat päivittäin noin puoli tuntia hyötyliikuntaa ja miehistä hieman pienempi osa (42 %) (Kunttu, Pesonen & Saari, 2017, 48). Huomion arvoista on se, että puolet korkeakouluopiskelijoista eivät harrasta päivittäin edes puolta tuntia hyötyliikuntaa päivittäin.

Opiskelupäivän aktiivisuuden lisääminen olisi myös yhden haastateltavan mielestä hyötyliikuntaa. Hyötyliikunnastahan ei ole kenellekään haittaa. (Aineisto I).

Kaikki opiskelijat eivät välttämättä liiku vapaa-ajallaan, jolloin opiskelupäivän aktiivisuus osana arkiliikuntaa voisi mahdollisesti toimia kunnon kohottajana. Tällöin erään haastateltavan mielestä liikkumaan ei välttämättä tarvitsisi lähteä erikseen vapaa-ajallaan.

Eräässä vastauksessa myös pohdittiin opiskelupäivän aktiivisuuden ja paremman kunnon yhteyttä, kun aktiivisuus olisi osana arkea, ei tarvitsisi välttämättä lähteä varta vasten erikseen liikkumaan vapaa-ajalla. (Aineisto I).

6. YHTEENVETO JA LOPPUPÄÄTELMÄT

Tämän tutkielman tavoitteena oli selvittää korkeakouluopiskelijoiden käsityksiä opiskelupäivän aktivoimisen tärkeydestä. Tässä luvussa tarkastelen tutkimuksesta saatuja tuloksia ja lopuksi pohdin keinoja aktiivisuuden lisäämiseen korkeakouluissa.

6.1 Tulosten tarkastelua

Tulokset osoittavat, että aktiivisuuden lisääminen oli korkeakouluopiskelijoiden mielestä tärkeää kolmen syyn takia: terveyden edistäminen, liikunnan lisääminen ja oppimisen edistäminen. Näistä selkeästi tärkein syy oli oppimisen edistäminen, toiseksi terveyden edistäminen ja kolmanneksi liikunnan lisääminen.

Aktiivisuuden lisäämisellä voidaan vaikuttaa erityisesti keskittymisen paranemiseen ja vireystason ylläpitämiseen. Korkeakouluopiskelijoiden keskittymisongelmia on tutkittu ja niitä esiintyi vuonna 2016 korkeakouluopiskelijamiehillä 5 % ja naisilla hieman vähemmän (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 33). Keskittymisen koettiin paranevan, mikäli aktiivisuutta lisättäisiin opiskelupäivään. Itse korkeakouluopiskelijana voin todeta, että pieni liike tai verryttely istumisen ja opiskelun välissä parantaa keskittymistäni merkittävästi.

Väsyneisyys ja uniongelmat ovat selvästi asioita, joista korkeakouluopiskelijat kärsivät päivittäin. Miehillä yleisimmät päivittäin koetut oireet ovat nimittäin väsymys ja uniongelmat (7 %) mutta myös naiset kärsivät näistä oireista (14 %), vaikka ne eivät ole yleisimmät päivittäin koetut oireet. (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 33.) Tulokset osoittivat, että korkeakouluopiskelijat kokevat aktiivisuuden lisäämisen parantavan heidän vireystasoaan, joka varmasti edelleen vaikuttaa oppimisen edistämiseen.

Opiskelijoiden vireystason ja keskittymisen ylläpitäminen voi olla positiivinen asia myös luennoitsijoiden ja opettajien kannalta. On varmasti miellyttävämpää opettaa, kun opiskelijat malttavat ja jaksavat kuunnella opetettavaa aihetta. Opiskelijoiden väsymys ja keskittymisongelmat voivat saada opettajan kokemaan, ettei heidän opettamansa asia ole tärkeää ja heidän käyttämä aika siihen on turhaa. Mikäli opiskelijoita joudutaan jatkuvasti muistuttamaan työrauhasta tai kannustamaan vielä jaksamaan vähän aikaa kuunnella, on sekin aikaa vievää ja voi mahdollisesti katkaista sekä opettajan että opiskelijoiden ajatuksen

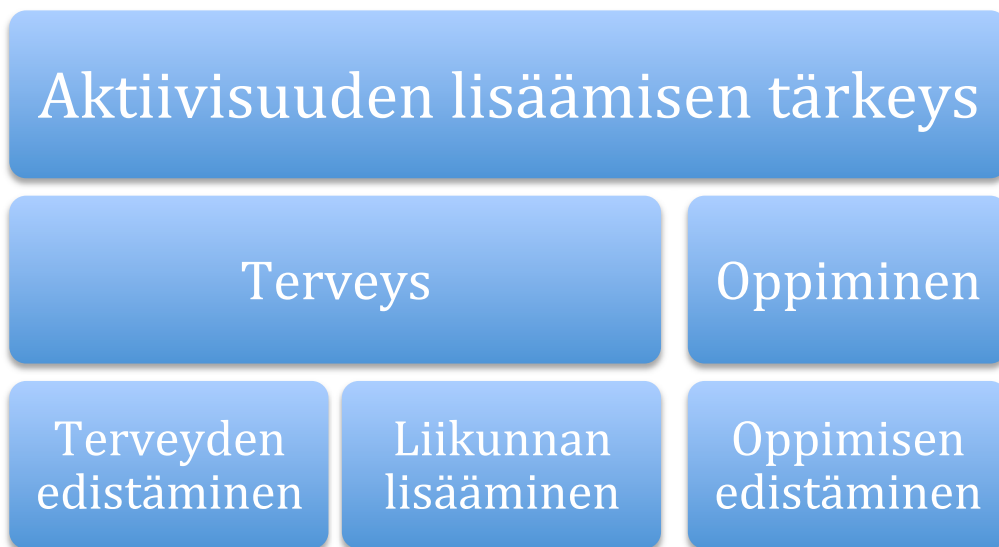
opetettavasta aiheesta. Muistuttaminen on myös epäreilua niitä opiskelijoita kohtaan, jotka jaksavat vireystasonsa ja keskittymisen kannalta opiskella.

Aktiivisuuden lisääminen ei kuitenkaan poista sitä tosiasiaa, että uniongelmat vaativat unen laadun ja määrän lisäämistä, pelkkä aktiivisuuden lisääminen ei auta ellei yön aikana unta tule riittävästi. Toisaalta aktiivisuuden lisääminen parantaa unta lisäämällä sen kestoja ja parantamalla sen laatua (UKK-instituutti 2015). Pelkkä unen laadun paraneminen ja keston lisääntyminen voivat parantaa oppimista, jolloin liikunnalla on epäsuora vaikutus oppimiseen.

Aktiivisuuden lisäämisen koettiin myös vaikuttavan myönteisesti esimerkiksi opiskelijoiden terveyteen, hyvinvointiin ja selkä-, niska- ja hartiavaivoihin. Passiivinen istuminen ja tietokoneen näytön tuijottaminen voivat mahdollisesti aiheuttaa lihasten jännittymisen ja ryhdin huonontumisen. Nämä vaivat ovat todellisia ja ne on tiedostettu tutkimuksienkin tasolla (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 33). Nouseminen ylös ja hartioiden pyörittely sekä venyttely voivat kohentaa opiskelijoiden oloa ja lievittää istumisesta johtuvia haittoja. Taukojen ei tarvitse olla pitkiä, vaan lyhyitä ja tehokkaita.

Korkeakouluopiskelijat pitivät aktiivisuuden lisäämisen olevan myös tärkeää liikunnan määrän lisääntymisen kannalta. Tämä voi olla merkittävää etenkin niiden opiskelijoiden kohdalla, jotka eivät harrasta liikuntaa lainkaan. Opiskelijamiehistä 8 % ja -naisista 6 % eivät harrasta vapaa-ajan liikuntaa ollenkaan (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 48). Pieni jaloittelu, käveleminen, venyttely tai kyykyssä käyminen lisäisi liikettä edes jonkin verran. Jos ajatellaan, että opiskelija on oppilaitoksessa 8 tuntia ja jokaisella luennolla liikutaan 2–5 minuutin ajan, niin liikunnan määrä lisääntyy huomattavasti. Opiskelijoiden mielestä opiskelupäivän aktiivisuuden lisääminen voi myös innostaa vapaa-ajan liikuntaan ja muuttaa elämäntapaa liikkuvammaksi, mikä etenkin liikkumattomille opiskelijoille olisi tärkeää.

Tiivistetysti voidaan siis sanoa, että aktiivisuuden lisääminen on tärkeää terveyden ja oppimisen kannalta (kuvio 4). Tuloksissa terveyden edistäminen ja liikunnan määrän lisääntyminen esitettiin kahtena erillisenä osa-alueenaan mutta ne voidaan myös yhdistää kattavammaksi terveys -ryhmäksi, sillä ne molemmat edistävät terveyttä.



KUVIO 4. Aktiivisuuden lisäämisen tärkeys korkeakouluopiskelijan kokemana.

Tärkeimmäksi syyksi koettiin silti oppimisen edistäminen, vaikka terveyden edistäminen ja liikunnan lisääminen yhdistettiin kattavammaksi ryhmäksi. Sekä aineistossa I että II oppimiseen liittyviä ilmauksia oli yhteenlaskettuna määrällisesti enemmän (92 kpl) verrattuna terveyteen liittyviin ilmauksiin (47 kpl). Kuvio 5 kuvaa terveyden ja oppimisen suhdetta aktiivisuuden lisäämisen tärkeyteen, josta voidaan huomata, että oppiminen on suhteessa terveyteen yleisempi ja tärkeämpi. Fenomenografisessa tutkimuksessa ilmauksien perusteella muodostetut kuvauskategoriat voidaan esittää vertikaalisesti niin, että toinen kuvauskategoria (oppiminen) on tärkeämpi kuin toinen (terveys) yleisyyden ja tärkeyden perusteella.



KUVIO 5. Terveyden ja oppimisen suhde aktiivisuuden lisäämisen tärkeyteen. (Oppiminen = 66.19 % ja terveys = 33.81 %).

6.2 Kohti muutosta

Kuvion 5 mukaan voidaan todeta, että suurin osa korkeakouluopiskelijoista pitää aktiivisuuden lisäämistä tärkeänä oppimisen kannalta, joka tutkimustuloksena on hyödyllinen tulevaisuutta ajatellen. Tämä tulos voi mahdollisesti tarjota tietoa siitä, mikä motivoisi opiskelijoita liikkumaan opiskelupäivän aikana. Mikäli muutosta halutaan, on tiedettävä minkä varaan se rakennetaan ja miten siihen saadaan osallistumaan mahdollisimman moni opiskelija.

Korkeakoulut haluavat varmasti omalta taholtaan osallistua muutokseen ja kannustaa opiskelijoita tehostamaan opiskeluaan, sekä valmistumaan tavoiteajassa, eli viidessä vuodessa. Tätä väitettä tukee uusi, vuonna 2021 voimaan astuva korkeakoulujen rahoitusmalli, joka alkaa palkitsemaan yliopistoja opintopisteiden sijaan tavoiteajassa valmistuneista opiskelijoista. Tätä ratkaisua perustellaan opiskelijoiden valmistumisen nopeuttamisella. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2019, 20.) Näin ollen oppimisen edistäminen lisätyn fyysisen aktiivisuuden avulla ei hyödytä vain korkeakouluopiskelijoita, vaan lisäksi myös yliopistoja. Toinen taho, joka hyötyisi tavoiteajassa valmistuneista opiskelijoista on kansaneläkelaitos, eli Kela. Mitä nopeammin opiskelija valmistuu ja siirtyy työelämään, sitä vähemmän opintotukea ja muita tukia heille pitää maksaa.

Korkeakoulut ovatkin omalta osaltaan lähteneet mukaan istumisen vähentämiseen. Korkeakoululiikunnan suosituksissa (2018) mainitaan siitä, että korkeakouluissa päivittäistä istumista vähennetään suunnittelemalla, sisustamalla ja kalustamalla siten, että opiskelijat voivat työskennellä seisten että istuen sekä voivat vaihtaa työskentelyasentoja helposti ja luontevasti. Lisäksi korkeakoulujen tulisi muuttaa toimintakulttuuria siten, että se tukee istumisen määrän vähentämistä, edistää edellä mainittua luontevaa ja helppoa työskentelyasentojen vaihtamista sekä matalan kynnyksen fyysisen aktiivisuuden edistämistä. (Ansala ym. 2018, 5.) Vaikka suositukset kuulostavat hyvältä, ne eivät kuitenkaan toteudu monessakaan korkeakoulussa (Ansala ym. 2018, 29). Suositusten toteutumiseen voidaan myös mahdollisesti vaikuttaa, kun korkeakouluopiskelijoille markkinoidaan liikuntaa heille tärkeiden syiden avulla. Toisaalta on syytä pohtia asiaa toisesta näkökulmasta; Voisiko suositusten parempi toteutuminen lisätä fyysistä aktiivisuutta ja vähentää istumista?

Kansainvälinen ja kansallinen tutkimus osoittaa, että istumisen vähentäminen ja aktiivisuuden lisääminen vaikuttavat terveyteen myönteisesti, ja esimerkiksi opiskelijoista 60 % harrastaa

vapaa-ajan liikuntaa (Kunttu, Pesonen & Saari 2017, 48). Vapaa-ajallaan liikkuvat opiskelijat voivatkin ajatella, ettei heidän tarvitse lisätä fyysistä aktiivisuutta opiskelupäivään, sillä liikuntaa tulee muutenkin harrastettua ja liikunnan suositukset täyttyvät opiskelupäivän ulkopuolella. On kuitenkin osoitettu, ettei liikunnalla voida ehkäistä kaikkia istumisesta johtuvia haittoja, jos istumista kertyy päivittäin useiden tuntien ajan (Matthews ym. 2012). Olisikin tärkeää huolehtia siitä, että opiskelijat ovat tietoisia opiskelupäivän lomaan lisätyn aktiivisuuden vaikutuksista.

Liikuntasuhde on tärkeä, kun puhutaan motiiveista vähentää istumista. Liikuntasuhde tarkoittaa Kosken (2004) mukaan sitä, kuinka intensiivisesti yksilö asennoituu ja kiinnittyy liikunnan sosiaaliseen maailmaan (Kauravaara 2013, 214). Liikuntasuhde alkaa rakentumaan jo elämänsä alkuvaiheissa. Lapsena muodostetut liikuntakokemukset ovatkin keskeisiä tekijöitä liikuntasuhteen muodostumiselle ja liikunta-aktiivisuuden ennusteelle myöhemmässä iässä. Liikuntasuhteen muodostumiseen vaikuttaa myös se, millaiseksi liikkujaksi yksilö kokee itsensä (liikunnallinen identiteetti) ja millainen liikunnallinen orientaatio hänellä on. (Vanttaja ym. 2017, 22.) Liikuntasuhde määrittää varmasti osittain yksilön koettuja liikunnan merkityksiä. Grenmanin ym. (2018) tutkimuksessa selvitettiin, mikä opiskelijoita liikuttaa ja tärkeimpiä liikunnan merkityksiä olivat terveyden tavoittelu ja ylläpito, hyvänolon tunne, ilo sekä kunnon kohottaminen (Grenman ym. 2018, 94). Yleensä liikunnan merkitykset eivät yksinään ole niin vahvoja, että fyysinen aktiivisuus rakentuisi niiden varaan, mutta useammat vähemmän voimakkaat merkitykset voivat koostaa merkityskokonaisuuden, joka saa yksilön liikkumaan (Kauravaara 2013, 216).

Voi kuitenkin olla, etteivät kaikki korkeakouluopiskelijat koe terveyden edistämisen olevan tarpeeksi suuri motiivi katkaista istumista ja lisätä fyysistä aktiivisuutta opiskelupäiväänsä. Zacheuksen (2008) mukaan osa ihmisistä eivät siedä minkäänlaista liikuntaa, eivät harrasta, seuraa tai käytä aikaa ja rahaa sen vuoksi (Zacheus 2008, 26). Kauravaaran tutkimuksen mukaan (2013), nuoret miehet eivät edes häpeile vähäistä liikkumistaan, heillä ei ole mitään syytä salailla valintaansa ja liikkuminen koetaan samanarvoiseksi, kuin asiat, joita he eivät muutenkaan tekisi (Kauravaara 2013, 213). Toisille taas liikkuminen on elämän tärkeimpiä asioita ja he ovat valmiita panostamaan sen harrastamiseen. Jokainen ihminen muodostaa kuitenkin jonkinlaisen suhteen liikuntaan elämänsä aikana ja yleensä suurin osa sijoittuu näiden kahden ääripään välille. (Zacheus 2008, 26.)

Osaa opiskelijoita voi olla helpompi motivoida lisäämään aktiivisuutta kuin toisia. Huoli kuitenkin herää niiden opiskelijoiden kohdalla, jotka ovat lähempänä liikkumattomuuden ääripäätä. Joidenkin opiskelijoiden suhde liikuntaan on negatiivinen ja liikunnan merkitykset eivät liity terveyden edistämiseen. Voidaanko heitä motivoida sillä, että istumisen katkaiseminen ja aktiivisuuden lisääminen voivat vaikuttaa positiivisesti heidän oppimiseen? Korkeakoulussa kaikilla on kuitenkin tavoitteena oppia ja lopulta saavuttaa tutkinto, ja tieto opiskelun edistämisestä pienilläkin keinoilla voi mahdollisesti motivoida näitä opiskelijoita katkaisemaan istumista. Voisiko olla jopa mahdollista, että opiskelupäivän aktiivisuuden lisääminen vauhdittaa opintoja ja parantaa oppimistuloksia?

Korkeakouluilla on hyvä tilaisuus vaikuttaa nuorten aikuisten fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen, vaikka terveyden edistäminen ei ole kaikkien opiskelijoiden mielestä se suurin motiivi nousta ylös penkistä. Vaikka jokaisella ihmisellä on jonkinlainen suhde liikuntaan (Zacheus 2008, 26) niin liikunta-aktiivisuuteen ja harrastuneisuuteen vaikuttaa useampikin tekijä, eivätkä ne kaikki riipu yksilöstä. Baumanin ym. (2012, 2) tutkimuksen mukaan liikunta-aktiivisuuteen vaikuttaa viisi tekijää: yksilölliset, ihmissuhteet, ympäristö, kansallinen toimintapolitiikka sekä globaalit seikat. Yksilöllisiin tekijöihin kuuluvat fyysiset ja psyykkiset tekijät ja ihmissuhteisiin muun muassa perheen, ystävien sekä työ- ja koulukavereiden tuki. Ympäristötekijöihin taas kuuluvat rakennettu ja sosiaalinen ympäristö, kansalliseen toimintapolitiikkaan liikennejärjestelyt ja kaupunkisuunnittelu sekä globaaliin tekijöihin esimerkiksi taloudellinen kehitys, kaupungistuminen ja globaali media. (Vanttaja ym. 2015, 131-132.) Korkeakoulut voisivat näin ollen vaikuttaa opiskelijoiden liikunta-aktiivisuuteen ainakin yksilöllisten, ihmissuhteiden ja ympäristötekijöiden kautta. Kun tiedetään, mikä motivoi opiskelijaa liikkumaan, voidaan motivaatiota mahdollisesti kasvattaa tai tukea käyttämällä hyödyksi opiskelijoiden ihmissuhteita (esimerkiksi opiskelukavereita, opettajia, henkilökuntaa) sekä rakentaa opiskeluympäristöstä sellainen, että se motivoi ja tarjoaa mahdollisuuden liikkumiseen.

Onko istumisen vähentäminen niin helppoa, kuin miltä se kuulostaa? Tätä tutkielmaa kirjoittaessa panostin itse istumisen katkaisemiseen. Huomasin kuitenkin jo alku vaiheessa, että minun on tehtävä tietoinen päätös siitä, jotta se onnistuu. Asetin herätyskellon soimaan puolen tunnin välein ja kellon soidessa, jaloittelin, venyttelin, nousin tuolista tai tein jotain, mikä katkaisi istumisen edes hetkeksi. Kotona ylösnouseminen on helppoa ja matalan kynnyksen toimintaa. Istumisen katkaiseminen luennoilla ilman ulkopuolista käskyä vaatii kuitenkin rohkeutta. Harvemmin luennoilla näkee opiskelijaa, joka nousisi omasta tahdostaan

jaloittelemaan kesken luennon, jota kuuntelee hänen lisäksi 200 muuta opiskelijaa. Istumisen katkaiseminen vaatii tietoista ajattelua ja päätöstä sekä mahdollisesti ulkopuolista kannustamista tai ”lupaa”. Vuoden 2018 korkeakoululiikunnan suosituksissakin mainitaan, että korkeakouluympäristöstä luodaan myönteinen, salliva ja innostava, jotta arjen fyysistä aktiivisuutta voidaan ylläpitää ja edistää (Ansala ym. 2018, 29), joten luennoillakin voitaisiin pyrkiä samanlaisen ilmapiirin luomiseen. Toiminnallisia oppimistapoja käytetään jo jonkin verran, mutta silti korkeakouluissa on olemassa suuri määrä luentoja, jossa opiskelijoiden rooli on passiivinen, istuva. Yksi keino istumisen vähentämiseen voisi olla se, että luennoitsijat katkaisisivat puheensa ja opetuksensa puolesta välissä esimerkiksi kahdeksi minuutiksi, jolloin opiskelijat saisivat halutessaan nousta penkistä jaloittelemaan.

Luennoitsija voisi myös madaltaa kynnystä opiskelijoiden omatoimiseen jaloitteluun tai seisomiseen antamalla siihen sanallisesti luvan. Näin ollen luennoitsija saa jatkaa opetustaan ilman taukoja, mikäli hän ei halua katkaista luentoaan. Luvan saaminen voi olla toimiva istumisen katkaisemistapa, mutta siltikin se voi vaatia rohkeutta nousta ylös, kun muut istuvat. Ehkä luennoitsijan oma tai esimerkiksi tiettyjen ennalta valittujen opiskelijoiden esimerkki voi rohkaista muitakin opiskelijoita jaloittelemaan.

Luennoitsijat voivat myös hyödyntää toiminnallisempia työtapoja. Opiskelijat voivat esimerkiksi keskustella luennoitsijan esittämistä kysymyksistä pienissä ryhmissä seisten, lähteä suunnittelemaan mahdollista tulevaa ryhmä- tai yksilötyötä hetkeksi luentosalin ulkopuolelle samalla kävellen tai luennoitsijalle kysymystä esittäessä nousta seisomaan. Rohkea luennoitsija voi vetää opiskelijoille myös taukojumpan. Toisaalta luennoitsijoille tai opettajille ei tarvitse asettaa kovia paineita uusista toiminnallisista työtavoista tai taukojumppien pitämisestä. Heitäkin on hyvä muistuttaa siitä, että pienikin liike auttaa ja muutosta kohden mennään pienin askelein. Kaikki vastuu ei tule kuitenkaan asettaa korkeakouluille ja -opettajille, vaan opiskelijoita kannattaa hyödyntää istumisen määrän vähentämisen suunnittelussa. Esimerkiksi tiedekuntien hallitukset voisivat ottaa puheeksi kokouksissaan fyysisen aktiivisuuden lisäämisen ja miettiä omalla tahollaan, voitaisiinko opiskelijoiden aktiivisuutta lisätä.

Ennen kaikkea sekä korkeakouluopiskelijoita ja -opettajia tulisi tiedottaa ja kertoa heille, miksi istuminen on haitallista ja mitä sen vähentäminen hyödyttää. Oli motiivi mahdollisesti oppimisen tai terveyden edistäminen, niin tuolilta ei välttämättä haluta nousta, ellei tiedosteta

sitä, että siitä on hyötyä. Täytyy vain miettiä sitä, että kuka tätä tietoa pystyy tarjoamaan ja onko siihen resursseja.

Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista tutkia jopa suuremmalla otannalla sitä, miksi istumisen vähentäminen ja aktiivisuuden lisääminen on opiskelijoiden mielestä tärkeää. Tällaista tutkimustulosta pystyttäisiin mahdollisesti paremmin yleistämään verrattuna tähän tutkimukseen, jonka tavoitteena ei ollut yleistettävyys vaan pikemminkin yleisyys. Olisi varmasti myös tärkeää tietää, millaisin keinoin opiskelijat olisivat valmiita vähentämään istumistaan, jolloin resurssien kohdentaminen ei menisi hukkaan.

Mikäli korkeakouluissa aletaan panostamaan istumisen vähentämiseen ja liikkumiseen, olisi mielenkiintoista tutkia myös sitä, vaikuttaako aktiivisuuden lisääminen korkeakouluopiskelijoiden opintojen sujumiseen. Tutkittavia kohteita voisivat olla esimerkiksi opiskelijoiden oppimistulokset sekä opintoihin käytetty aika. Hyvät oppimistulokset ja valmistuminen ajallaan eivät hyödyttäisi vain opiskelijaa, vaan hyödyttäisivät samalla myös korkeakouluja.

Jokaisella ihmisellä on kuitenkin oikeus päättää liikkuvatko he vaiko eivät. Mutta silti on hyvä muistuttaa, että pienikin liike vaikuttaa meihin opiskelijoihin. Korkeakouluopiskelijoiden mielestä penkistä nouseminen ja aktiivisuuden lisääminen piristää, auttaa keskittymään, edistää terveyttä ja lisää huomaamatta liikunnan määrää, joten miksi emme jokainen, niin opiskelija kuin luennoitsijakin, antaisi ylösnousulle mahdollisuutta. Luennoitsijoista monet seisovat ja kävelevät luentonsa aikana, jolloin he saavat liikkua parhaimmassa tapauksessa jopa 90 minuutin ajan. Voisiko tulevaisuudessa meillä opiskelijoilla olla samanlaiset oikeudet?

Lähteet

- Aira, A., Haapalainen, H., Hakamäki, M., Kämppi, K., Laine, K., Rajala, K., Tammelin, T., Turpeinen, S. & Walker, M. 2012. Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen 2010-2012 loppuraportti. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. Saatavilla: https://liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/liikkuvakoulu_loppuraportti_web_0.pdf
- Ansala, J., Saari, J., Munter, H., Inkinen, A., Vieno, A., Tirkkonen, E. & Näsänen, V. 2018 Korkeakoululiikunnan suositukset 2018. Helsinki: Opiskelijoiden liikuntaliitto ry. Saatavilla: https://oll.fi/assets/uploads/2018/02/Korkeakoululiikunnan_suosituks-2018_nettiversio.pdf
- Appel, O.-E. 2017. Opiskelijan istuva arki. Kandidaatin tutkielma. Oulun yliopisto, s. 4-19. Saatavilla: <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201705181925.pdf>
- Bauman, A., Reis, R., Sallis, J., Wells, J., Loos, R. & Martin, B. 2012. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? Physical Activity 2. Published Online July 18, 2012, 1-14. Saatavilla: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4299111/mod_resource/content/0/8%20Bauman_2012_Understanding%20the%20correlates%20of%20physical%20activity%20-%20why%20are%20some%20people%20phys.pdf
- Biddle, S., Davies, M., Edwardson, C., Gorely, T., Gray, L., Khunti, K., Wilmot, E. & Yates, T. 2012. Association of sedentary behavior with metabolic syndrome: a meta-analysis. PLOS. Saatavilla: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0034916>
- Biddle, J. H., & Mutrie, N. 2010. Psychology of Physical Activity. New York: Routledge.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. & Christenson, G. M. 1985. Physical activity, exercise and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. Public Health Reports, 100, 126-131. Saatavilla:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/pdf/pubhealthrep00100-0016.pdf>

Cook, B. G., Li, D. & Heinrich, K. M. 2014. Obesity, Physical Activity, and Sedentary Behavior of Youth With Learning Disabilities and ADHD. *Journal of Learning Disabilities*. Saatavilla: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022219413518582>

Creswell, J. W. 2013. *Qualitative Inquiry & Research Design. Choosing Among Five Approaches*. Third Edition. SAGE Publications, Inc.

Duodecim. 2017. Liikunta pitää viisikymppisten aivot vetreinä. Saatavilla: <https://www.duodecim.fi/2017/06/13/liikunta-pitaa-viisikymppisten-aivot-vetreina/>

Eriksson, J. G. 2005. Diabetes. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) *Liikuntalääketiede*. Helsinki: Duodecim, 438-449.

Fogelholm, M. 2005. Lihaksen energiantuotanto ja energia-aineenvaihdunta. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) *Terveysliikunta*. Helsinki: Duodecim, 20-32.

Godman, H. 2018. Regular exercise changes the brain to improve memory, thinking skills. *Harvard Health Letter*. Saatavilla: <https://www.health.harvard.edu/blog/regular-exercise-changes-brain-improve-memory-thinking-skills-201404097110>

Grénman, M., Oksanen, A., Löyttyniemi, E., Räikkönen, J. & Kunttu, K. 2018. Mikä opiskelijoita liikuttaa? – Liikunnan merkitykset ja niiden yhteys koettuun hyvinvointiin ja liikunnan määrään. *Liikunta & Tiede* 55 (2-3), 94-101.

Hakala, P. 2012. Opiskelijan selkäkipu ja ergonomia. Nuorten selkäkipu. Teoksessa Kunttu, K., Komulainen, A., Makkonen, K. & Pynnönen, P. (toim.) *Opiskeluterveys*. Helsinki: Duodecim, 256-259.

Hamilton, M., Hamilton, D. & Zderic, T. 2007. Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. *US National*

- Library of Medicine National Institutes of Health, 2655-67. Saatavilla:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17827399>
- Healey, J. 2013. Physical Activity and Fitness. Thirroul, N.S.W: Spinney Press. Saatavilla:
<http://web.b.ebscohost.com.pc124152.oulu.fi:8080/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzYyMTUyMF9fQU41?sid=4c339ed1-5c76-4f3e-b98a-03485f0453c5@sessionmgr102&vid=0&format=EB&rid=1>
- Helajärvi, H., Lindholm, H., Vasankari, T. & Heinonen, O. J. 2015. Vähäisen liikkumisen terveyshaitat. Helsinki: Duodecim 131 (18), 1713-1718. Saatavilla:
<http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2015/18/duo12430>
- Helajärvi, H., Pahkala, K., Raitakari, O., Tammelin, T., Viikari, J. & Heino, O. 2013. Istu ja pala! - Onko istuminen uusi terveysuhka? Helsinki: Duodecim 129, 51-56. Saatavilla:
http://www.terveysverkko.fi/wp-content/uploads/2013/05/Onko-istuminen-uus-terveysuhka_Duodecim.pdf
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., Horst, H., Jadad, A. R. & Kromhout, D 2011. How should we define health? British Medical Journal 343:d4163. Saatavilla:
<http://www.bmj.com/content/343/bmj.d4163>
- Huttunen, J. 2018. Mitä terveys on? Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla:
https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00903
- Husu, P., Sievänen, H., Tokola, K., Suni, J., Vähä-Ypyä, H., Mänttari, A. & Vasankari, T. 2018. Suomalaisten objektiivisesti mitattu fyysinen aktiivisuus, paikallaanolo ja fyysinen kunto. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2018:30. Saatavilla:
http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161012/OKM_30_2018.pdf
- Husu, P., Paronen, O., Suni, J. & Vasankari, T. 2011. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:15, 4-52. Saatavilla:

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75444/OKM15.pdf?sequence=1>

Huusko, M. & Paloniemi, S. 2006. Fenomenografia laadullisena tutkimussuuntauksena kasvatustieteessä. *Kasvatus* 2/2006.

Järvinen, P. & Järvinen, A. 2001. Tutkimustyön metodeista. Tampere: Oppipajan kirja.

Kantomaa, M., Syväoja, H., Sneek, S., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. 2018. Koulupäivän aikainen liikunta ja oppiminen. Opetushallitus ja Liikunnan kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. Saatavilla: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/235517/15.pdf?sequence=1>

Kauravaara, K. 2013. Mitä sitten, jos ei liikuta? Etnografinen tutkimus nuorista miehistä. *Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja* 276. Jyväskylä: LIKES.

Kolu, P. Liikkumattomuus käy kalliiksi. *Liikunta & Tiede* 55, 5/2018, 38–40. Saatavilla: https://www.lts.fi/media/liikunta-tiede-lehden-artikkelit/5_2018/lt-5-18_38-40_lowres.pdf

Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Sääksjärvi, K. & Koskinen, S. (toim.) 2018. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. FinTerveys 2017-tutkimus. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. Saatavilla: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_FinTerveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Korkeakoululiikunnan asiantuntijatyöryhmä. 2011. Hyvä korkeakoululiikunta suositukset. Saatavilla: https://oll.fi/assets/uploads/2012/09/Korkeakoululiikunta_suosituksset_lopullinen.pdf

Kukkonen-Harjula, K. 2005. Kohonnut verenpaine. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) *Terveysliikunta*. Helsinki: Duodecim, 104-109.

Kukkonen-Harjula, K. 2005. Metabolinen oireyhtymä ja 2 tyypin diabetes. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Duodecim, 93-101.

Kunttu, K. & Pesonen, T. 2013. Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2012. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksia 47. Helsinki: Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö.

Kunttu, K., Pesonen, T., & Saari, J. 2017. Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2016. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksia 48. Helsinki: Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö.

Kutinlahti, E. 2015. MET - energiankulutuksen ja fyysisen aktiivisuuden mittari. Helsinki: Duodecim. Saatavilla:
http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01039

Käypä hoito -suositus 2013. Lihavuus (aikuiset). Saatavilla:
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi24010>

Käypä hoito -suositus 2016. Liikunta. Saatavilla:
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50075>

Käypä hoito -suositus 2015. Liikuntaan liittyviä määritelmiä. Saatavilla:
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=nix01203&suositusid=hoi50075>

Laakso, J. & Kunttu, K. 2012. Terveystarkastukset opiskeluterveydenhuollossa. Teoksessa Kunttu, K., Komulainen, A., Makkonen, K. & Pynnönen, P. (toim.) Opiskeluterveys. Helsinki: Duodecim, 106-109.

Lapinmäki, I., Moilanen, P., Pihkola, M., Piilinen, I.-M. & RemesK 2006. Behavioristinen, kognitiivinen, humanistinen ja konstruktivinen oppimiskäsitys, 1-5. Saatavilla:
<http://users.jyu.fi/~pjmoilan/pof2010/material/Oppimisk%20k%20k%20k.pdf>

- Larsson, S. 2011. Kvalitativ analys – exemplet fenomenografi. Linköping. Saatavilla:
<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:253401/FULLTEXT01.pdf>
- Lee, I.M., Shiroma, E.J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S.N. & Katzmarzyk, P.T. 2012. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. Lancet Physical Activity Series Working Group. Lancet 380(9838), 219–229. Saatavilla:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3645500/>
- Lichtman, M. 2013. Qualitative Research in Education. A User's Guide. Third Edition. SAGE Publications, Inc.
- Liikkuva opiskelu. 2019. Saatavilla: <https://liikkuvaopiskelu.fi>
- Liikkuva koulu. 2019. Saatavilla: <https://liikkuvakoulu.fi>
- Luoto, R. 2005. Syöpä. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) Terveystoiminta. Helsinki: Duodecim, 123-128.
- Mansoubi, M., Pearson, N., Clemes, S.A., Biddle, S.J.H., Bodicoat, D.H., Tolfrey, K., Edwardson, C.L. & Yates, T. 2015. Energy expenditure during common sitting and standing tasks: examining the 1.5 MET definition of sedentary behaviour. BMS Public Health 15:516. Saatavilla:
<http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1851-x>
- Marton, F. 1994. Phenomenography. In the International Encyclopedia of Education. Second Edition, Volume 8. Eds. Torsten Husén & T. Neville Postlethwaite. Pergamon 1994, pp. 4424-2229. Saatavilla:
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2591670/mod_resource/content/0/Marton%20%281994%29.pdf
- Matthews, C., George, S., Bowles, H., Blair, A., Park, Y., Troiano, R., Hollenback, A. & Schatzkin, A. 2012. Amount of time spent in sedentary behaviors and cause-specific

- mortality in US adults. US National Library of Medicine National Institutes of Health. Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22218159>
- Molteni, R., Barnard, R., Ying, Z., Roberts, C. & Gomez-Pinilla, F. 2002. A high-fat, refined sugar diet reduces hippocampal brain-derived neurotrophic factor, neuronal plasticity, and learning. US National Library of Medicine National Institutes of Health, 803-14. Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12088740>
- Myllyniemi, S. (toim.) 2016. Arjen jäljillä. Nuorisobarometri 2015. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö, nuorisosian neuvottelukunta, Nuorisotutkimusseura.
- Niikko, H. 2003. Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Joensuun yliopisto 2003.
- Northey, J. M., Cherbuin, N., Pumpa, K. L., Smee, D. J. & Rattay, B. 2016. Exercise interventions for cognitive function in adults older than 50: a systematic review with meta-analysis. British Journal of Sports Medicine. Saatavilla: <https://bjsm.bmj.com/content/52/3/154>
- Nupponen, R. 2003. Tutkimuksesta toimintaan terveyden edistämiseksi. Kansanterveyslaitoksen tiedotuslehti 1/2003, 3-4. Saatavilla: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/102193/2003_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Nupponen, R. 2005. Masennus ja ahdistuneisuus. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Duodecim, 150-156.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö 2019. Luovuutta, dynamiikkaa ja toimintamahdollisuuksia. Ehdotus ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen rahoitusmalleiksi vuodesta 2021 alkaen. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2018:35. Saatavilla: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161252/okm35.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Opetus- ja kulttuuriministeriö 2019. Korkeakouluille uusi rahoitusmalli. Tiedote. Saatavilla:
https://minedu.fi/artikkeli/-/asset_publisher/korkeakouluille-uusi-rahoitusmalli
- Oja, P. 2005. Terveyskunto ja sen mittaaminen. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 92-99.
- Opiskelijoiden Liikuntaliitto & Oulun korkeakoululiikunta 2009. Lähtenyt liikkumaan - hankkeen loppuraportti. Saatavilla: http://www.oll.fi/wp-content/uploads/2013/01/Liite-8-Loppuraportti_10012012-vedos.pdf
- Partonen, T. 2005. Mielenterveyden häiriöt. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 508-511.
- Pesola, A., Pekkonen, M., & Finni Juutinen, T. (2016). Miksi liiallinen istuminen on vaarallista? Helsinki: Duodecim, 132 (21), 1964-1971. Saatavilla:
<http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo13381.pdf>
- Rintala, P. 2005. Syöpä. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 460-464.
- Robertson, R., Robertson, A., Jepson, R. & Maxwell, M. 2012. Walking for depression or depressive symptoms: a systematic review and meta-analysis. Mental Health and Physical Activity 5(1), 66–75. Saatavilla:
<https://pdfs.semanticscholar.org/ce32/a4cdce6f03ecea09a08e3d141cd2884d4771.pdf>
- Ruuskanen, T. 2019. Perinteinen kävelylenkkeily edelleen suosituin koko kansan liikuntaharrastus. Tilastokeskus. Saatavilla:
<https://tilastokeskus.fi/tietotrendit/artikkelit/2019/perinteinen-kavelylenkkeily-edelleen-suosituin-koko-kansan-liikuntaharrastus-1/>
- Saari, J., Ansala, J., Pulkkinen, S. & Mikkonen, J. 2014. Korkeakoululiikunnan barometri 2013 – Korkeakoululiikunnan suositusten toteutuminen ja opiskelijoiden liikuntaaktiivisuus. Helsinki: Opiskelijoiden Liikuntaliitto ry. Saatavilla: http://www.oll.fi/wp-content/uploads/2012/09/korkeakoululiikunnan_barometri_2013.pdf

Sedentary Behaviour Research Network 2012. Standardized use of the terms “sedentary” and “sedentary behaviours”. *Appl Physiol Nutr Metab.* 37: 540–542. Saatavilla: <http://www.sedentarybehaviour.org/what-is-sedentary-behaviour/>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2015. Istu vähemmän - voi paremmin! Kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen. Saatavilla: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74517/STM_esite_210x210_Kansalliset%20suositukset%20istumisen%20vähentämiseksi_sisus_net_jpg.pdf?sequence=1

Suni, J., Husu, P., Aittasalo, M. & Vasankari, T. 2014. Liikunta on osa liikkumista - Paikallaanolon määritelmää täsmennetään parhaillaan. *Liikunta & Tiede* 51 (6), 30–32. Saatavilla: http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/lt_6-14_30-32_lowres_uusi.pdf

Suomen virallinen tilasto (SVT): Yliopistokoulutus [verkkojulkaisu]. ISSN=1799-0599. 2017. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 5.4.2019]. Saantitapa: http://www.stat.fi/til/yop/2017/yop_2017_2018-05-08_tie_001_fi.html?ad=notify

Suomen virallinen tilasto (SVT): Ammattikorkeakoulukoulutus [verkkojulkaisu]. ISSN=1799-0033. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 5.4.2019]. Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/akop/index.html>

Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. Saari, E. 1994. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä

Syväoja, H., Kantomaa, M., Laine, K., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. 2012. Liikunta ja oppiminen - tilannekatsaus lokakuu 2012. Opetushallitus. Saatavilla: http://www.utbildningsstyrelsen.fi/download/144729_Liikunta_ja_oppiminen_2.pdf

Takalo, S. 2016. Mikä nuorta liikuttaa? Tutkimus liikuntatottumusten rakentumisesta lapsesta nuoreksi aikuiseksi. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 315. Jyväskylä: LIKES.

Tanskanen, I. & Suominen-Romberg, T. (toim) 2009. Esteettömästi saavutettavissa. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 82. Saatavilla:
<http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522160843.pdf>

Taimela, S. 2005. Selkävaivat. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 310–318.

Taimela, S. 2005. Niska- ja hartiaseudun vaivat. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 319–325.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016. Mitä toimintakyky on? Helsinki: THL. Saatavilla:
<https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>

Tuloskortti 2018. Lasten ja nuorten liikunta Suomessa. Tiivistelmä. LIKES.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Tammi.

UKK -instituutti 2012. Liiallinen istuminen haitallista liikuntaharrastuksesta huolimatta. Saatavilla: <http://www.ukkinstituutti.fi/terveysliikuntauutiset/uutinen/47>

UKK -instituutti 2017. Liikuntapiirakka. Saatavilla:
<http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka>

UKK -instituutti 2014. Liikunta pienentää syöpäriskiä. Saatavilla:
http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunta_ja_sairaudet/syopa

UKK -instituutti 2015. Suositukset istumisen vähentämiseen. Saatavilla:
http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikkumattomuus/suosituks-istumisen-vahentamiseen

UKK-instituutti 2015. Hyvä uni liikkumalla. Saatavilla:
http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset/liikunta_paranaunta

UKK-instituutti 2018. Liikunnan vaikutukset. Saatavilla:

http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset

Uljens, M. 1992. Phenomenology and phenomenography. Teoksessa Uljens, M.

Phenomenological features of phenomenography, Part 2. University of Gothenburg, Sweden, 81-160. Saatavilla:

https://www.researchgate.net/publication/321033616_Phenomenological_features_of_phenomenography_Part_2

Vanttaja, M., Tähtinen, J., Zacheus, T. & Koski, P. 2017. Liikkumattomuuden jäljillä.

Pitkittäistutkimus vähän liikuntaa harrastavien liikuntasuhteesta ja liikunta-aktiivisuuden muutoksista. Nuorisotutkimusverkosto/ Nuorisotutkimusseura, julkaisuja 194.

Vanttaja, M., Tähtinen, J., Koski, P., Zacheus, T. & Nevalainen, A. 2015. Nuorten

terveystietoisuus ja liikunta-aktiivisuus. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 2015:52, 230–143.

Vuori, I. & Kesäniemi, A. 2005. Sepelvaltimotauti ja sydämen vajaatoiminta. Teoksessa

Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 348-369.

Vuori, I. 2005. Metabolinen oireyhtymä. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U.

(toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 456-463.

WHO 2003. WHO definition of health. World Health Organization. Saatavilla:

<http://www.who.int/about/definition/en/print.html>

WHO 2017. Physical activity. World Health Organization. Saatavilla:

http://www.who.int/topics/physical_activity/en/

WHO 2019. Constitution. Saatavilla: <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>

Zacheus, T. 2008. Luonnonmukaisesta arkiliikunnasta liikunnan eriytymiseen. Suomalaiset liikuntasukupolvet ja liikuntakulttuurin muutos. Väitöskirja. Turun yliopisto, Kasvatustieteiden laitos.

Liite 1 / Korkeakoululiikunnan suositukset (2018)

A. Fyysisen aktiivisuuden edistäminen korkeakoulun strategioissa. Korkeakoulun strategia tai sen toimenpideohjelma sisältää korkeakoululiikunnan tavoitteet ja keinot niiden saavuttamiseksi. Korkeakoulun strategia tai sen toimenpideohjelma sisältää liikuntapalveluiden ohella korkeakouluyhteisön päivittäisen istuminen vähentämisen ja koko korkeakouluympäristön fyysisen arkiaktiivisuuden edistämisen tavoitteet ja keinot niiden saavuttamiseksi.

B. Liikuntapalvelujen rahoitus. Korkeakoulu panostaa liikuntapalveluihin (poislukien opiskelijan mahdollinen omarahoitusosuus) vähintään 20 euroa / opiskelija / vuosi.

C. Liikuntapalvelujen henkilöstöresurssit. Korkeakoulussa on vähintään yksi korkeakoululiikunnasta ja sen suunnittelusta vastaava kokopäiväinen työntekijä / 5000 opiskelijaa.

D. Liikuntatilat. Korkeakoululiikunnalle on käytössä vähintään yksi liikuntatila (=laskennallisesti 60h liikuntatiloja / vko tarkoituksenmukaiseen aikaan) / 1000 opiskelijaa. Korkeakoululla on käytössään vähintään ns. perusliikuntatilat (esim. kunto-, jumppa- ja palloilusalit). Korkeakoulu kehittää lisäksi ulkoliikuntatiloja (esim. ulkokuntosalilaitteet).

E. Palautejärjestelmä. Korkeakoulut keräävät korkeakoululiikunnasta (ml. istumisen vähentäminen ja koko korkeakouluympäristön liikunnallistaminen) ja sen kehittämiskohteista säännöllisesti palautetta sekä suoraan palvelujen käyttäjiltä että koko korkeakouluyhteisöltä. Palautetta hyödynnetään suunnitelmallisesti korkeakoululiikunnan kehittämisessä. Osallisuuden tukeminen on korkeakoulu- liikunnan kehittämisen keskiössä.

F. Liikuntatarjonta. Korkeakoululiikunta sisältää monipuolisesti liikuntalajeja, jotta oman lajin tai lii- kuntamuodon löytäminen olisi helpompaa. Liikuntatarjonta huomioi erilaisten liikkujien ja liikkujaryhmien tarpeet. Liikuntatarjonnan kehittämisessä kiinnitetään erityisesti huomiota saavutettavuuden parantamiseen (esim. asenneilmapiiri, esteettömyys, taloudellinen saavutettavuus).

G. Aktivointi. Korkeakoulut rakentavat liikuntapalvelunsa siten, että uusien opiskelijoiden ja erityisesti uusien liikkujien kynnys mukaantulolle on mahdollisimman matala. Korkeakoululiikunta ja opiskeluterveydenhuolto rakentavat yhteisen liikunta- ja

terveysneuvontapalveluketjun erityisesti vähän liikuntaa harrastavien tueksi. Korkeakoululiikunnan kehittämisessä ja liikuntapalvelujen käyttöön aktivoinnissa huomioidaan saavutettavuus ja erilaiset erityisryhmät laajasti (esim. yksinäiset opiskelijat, erilaiset etniset ryhmät, kansainväliset opiskelijat).

H. Liikuntapalvelujen käyttö. Korkeakoululiikunnan käyttäjämääriä ja niiden kehittymistä seurataan säännöllisesti. Korkeakoululiikunnan palvelujen toimivuutta käyttäjämäärien suhteen luokitellaan portaittain: käyttäjiä suhteessa opiskelijamäärään $< 15\%$ = puutteellinen liikuntaohjelma, $15\text{--}30\%$ = tyydyttävä liikuntaohjelma, $30\text{--}50\%$ = hyvä liikuntaohjelma ja $50\text{--}70\%$ = erinomainen liikuntaohjelma. Opiskelijoiden kokonaisliikunnan määrää seurataan Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksen avulla.

Uusi suositus: päivittäisen istumisen vähentäminen:

- Korkeakoulujen oppimis- ja opiskeluympäristöt (esim. luentosalit, luokatilat ja teknologiset ratkaisut) suunnitellaan, sisustetaan ja kalustetaan siten, että sekä seisten että istuen työskentely ja työskentelyasentojen vaihtaminen on helppoa ja luontevaa.
- Korkeakoulujen toimintakulttuuria (esim. opetustoiminta ja viestintä sisältäen kampanjat ja tempaukset) muutetaan siten, että se tukee päivittäisen istumisen vähentämistä, helppoa ja luontevaa työskentelyasentojen vaihtamista ja matalan kynnyksen fyysisen aktiivisuuden edistämistä.

Uusi suositus: korkeakouluympäristön liikunnallistaminen:

- Korkeakoulut tukevat korkeakouluyhteisön (opiskelijat, opetus- ja tutkimushenkilöstö, muu korkeakoulun henkilöstö) fyysistä aktiivisuutta myös muissa kuin korkeakoulun liikuntatiloissa.
- Koko korkeakouluympäristöön luodaan myönteistä, sallivaa, innostavaa ja korkeakouluyhteisön osallisuutta tukevaa ilmapiiriä arjen fyysisen aktiivisuuden ylläpitämiselle ja edistämiseksi.